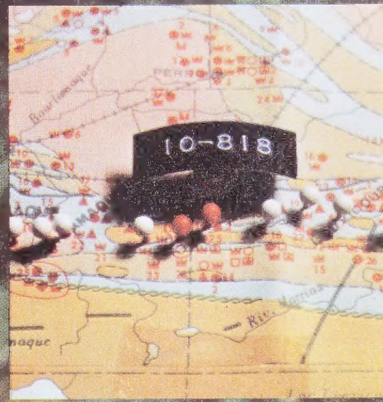








"SOQUEM will have no fiscal privileges, nor specialties with the Department of Natural Resources. Confidential department information will remain such for SOQUEM as for private companies.

"The Company will enjoy the advantages of a private company, that is the privacy of its own operation, and it will submit to the Legislative Assembly information that private companies must by law submit to their shareholders.

"SOQUEM will indeed be in competition with the rest of the industry, but in a spirit of fair play according to the rules of the game. We all know, on the other hand, that any discovery made by SOQUEM is also liable to be of benefit to other companies; and we hope that the very nature of the long-range character of its programs will profit the whole of industry . . .

"It should be said, however, that SOQUEM, having a private corporation personality, will also have the hard edge of business relations."

From the address delivered on behalf of the Government of Québec by Mr. Henri Beaulieu at the annual conference of the Québec Metal Mining Association, June 8, 1965.

Board of directors

Côme Carbonneau, Eng., Ph.D.
Lucien Cliche, Q.C.
Lucien Fontaine, M.A. (Econ.)
Edwin Gaucher, Eng., Ph.D.
Georges Gauvreau, N.P.
Claude Genest, M.Com.
André Marier, M.Soc.Sc. (Econ.)

Officers

Côme Carbonneau
president
Claude Genest
vice-president
Edwin Gaucher
vice-president — research
Raymond Z. Legault, M.Sc.
vice-president — exploration
Germain D. Girard, LL.L.
secretary and legal counsel
Henri Lefrançois, C.A.
treasurer

Contents

Page

Highlights.....	2
I) Company's objectives.....	5
II) Nature and function	5
III) Working methods	6
IV) Research	6
V) Reconnaissance exploration projects.....	9
VI) Development of discoveries	10
VII) Louvem Mining Company Inc.....	25
VIII) Special Fund for Northwestern Québec.....	26
IX) Personnel	26
Financial statements	28

Staff

exploration geology
Jean Descarreaux, M.Sc.
Frederick Felder, B.Sc.
Jean Lacasse, B.Sc.
development geology
Marcel Vallée, Eng., B.A.Sc.
Gilles Gagnon, Eng., B.A.Sc.
Kristo Tapaninen, B.Sc.
geochemistry
Mohamad Tauchid, M.Sc.
Marcel Richard, Eng., B.A.Sc.
geophysics
Clermont Lavoie, Eng., M.Sc.
mining evaluation
Raymond Raby, Eng., B.A.Sc.
Jacques R. Beauregard, B.Sc.
Clément Desrochers, B.A.Sc.
research
Marcel St-Amant, M.Sc.
Denis C. Gagnon, M.A.Sc.
accounting
André Beaudoin, C.G.A.
public relations
Thérèse Ross

Head office

2383 Ste. Foy Road
Ste. Foy, P.Q.

Business office

2050 Mansfield Street
Montréal, P.Q.

Field office

191 Bourlamaque Blvd.
Val d'Or, P.Q.

Highlights

Increase of the Company's capitalization, from \$15,000,000 to \$21,250,000.

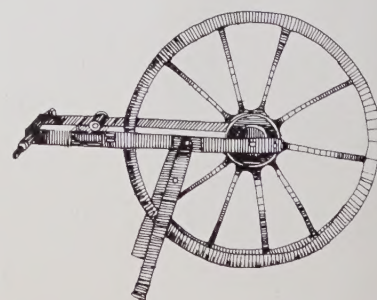
Setting-up of a special fund of \$2,500,000 to increase exploration in Northwestern Québec.

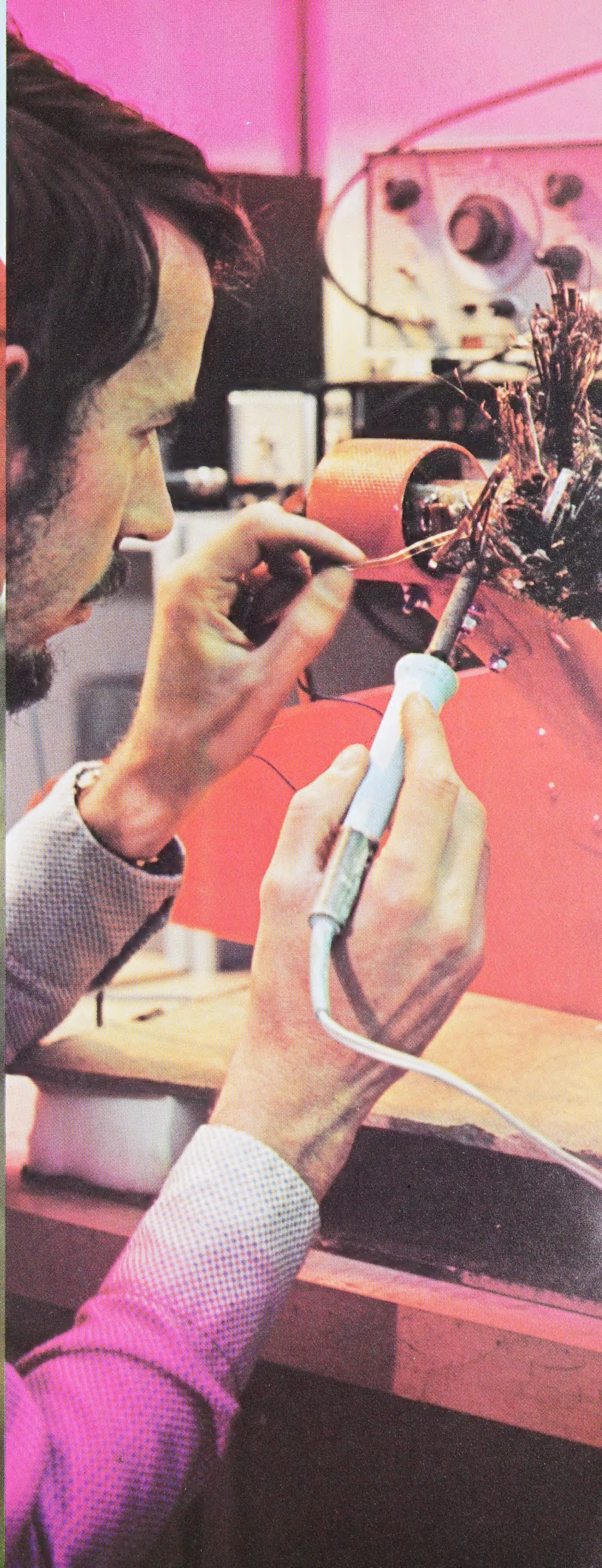
Sharing of 22 mining exploration programs with 15 private companies contributing an additional \$1,150,000.

Marketing of a light airborne electromagnetometer (EMAL-19) developed by the Company's Research Department.

Acquisition by SOQUEM of the Nemrod Group's interest in Louvem Mining Company Inc. for a consideration of \$2,275,000 plus a royalty.

Net profit of \$858,397 earned by Louvem Mining Company Inc. during its fiscal year, bringing total profits to \$2,152,163.





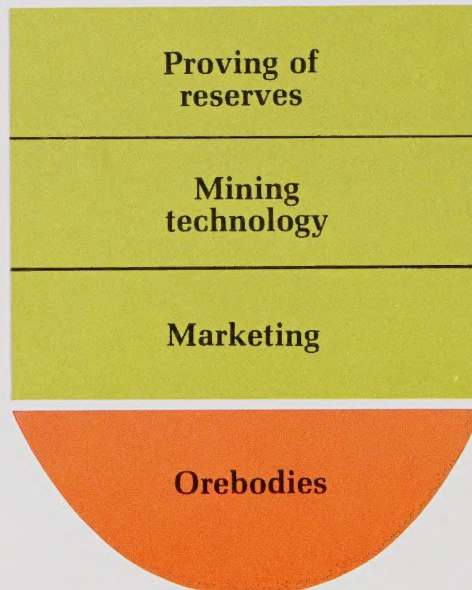
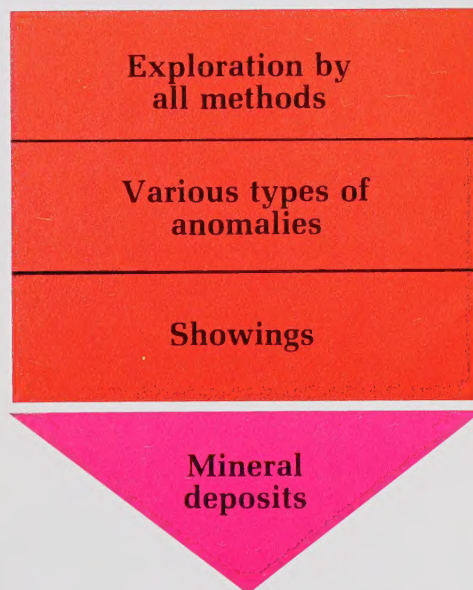
Overall objective:
to become a holding company managing mining interests and reinvesting profits into exploration.

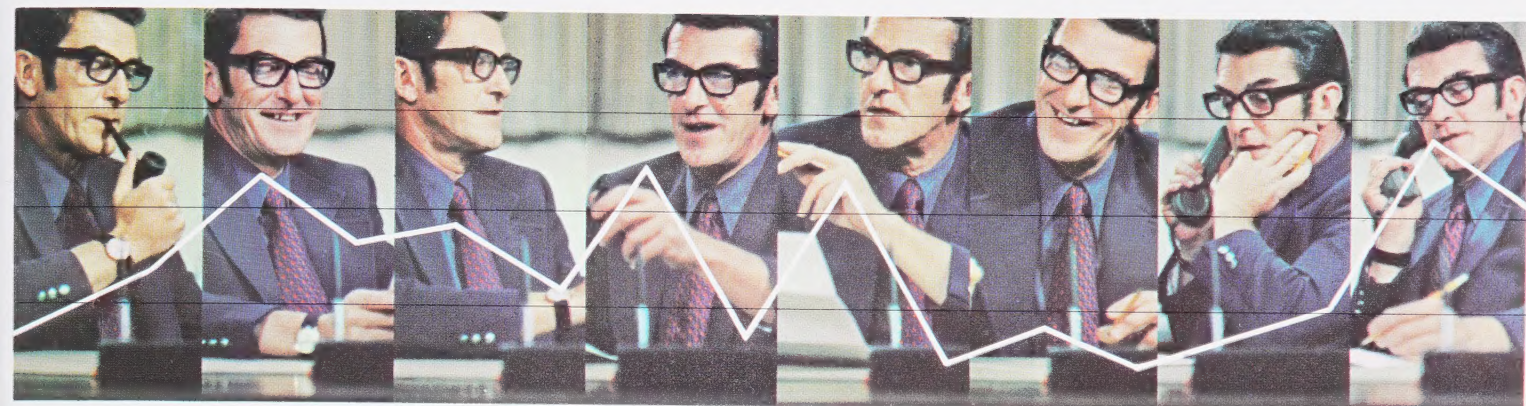
The objects of the Company:

A — *Discovery of anomalies, mineralized showings, and mineral deposits.*

B — *Development of discoveries (mineral deposits) on a joint-venture basis.*

C — *Bringing orebodies into production on a joint-venture basis.*





To the Honorable
J.-Gilles Massé, m.p.q.
Minister of Natural Resources
Parliament Buildings
Québec

Sir:
In conformity with article 18 of the
Charter of the Québec Mining Explo-
ration Company (SOQUEM), the
Board of Directors submits hereunder
the Annual Report of the Company for
the fiscal year ending March 31, 1972.

I — Company's objectives

The Charter of the Company (Act 13-
14, Elizabeth II, chapter 36) states that
its objects shall be:

- a) to carry out mining exploration by
all methods;
- b) to participate in the development of
discoveries, including those made by
others, with power to purchase and to
sell properties at various stages of
development, and to associate itself
with others for such purposes;
- c) to participate in the bringing into
production of mineral deposits, either
by selling them outright or transfer-
ring them in return for a participation.

II — Nature and function of SOQUEM

SOQUEM is a joint-stock company; its
capitalization is totally subscribed by
the Minister of Finance out of the con-
solidated revenue fund of the Province
over a period of ten years. It is there-

fore a single-shareholder Crown Cor-
poration whose commercial and in-
dustrial activities are governed by the
Québec Companies Act.

In the National Assembly Debates of
May 1965 (page 2821 et seq.), the Min-
ister of Natural Resources brought
about the following precisions on the
nature and function of SOQUEM:
"First of all, this structure (SOQUEM)
is not intended to be a Hydro (Québec
Hydro) or something that in one way
or another would resemble a board or
a monopoly of public utilities. It is
really something that is being injected
in a parallel context and in competi-
tion with existing companies.

"In the case of the Mining Exploration
Company, we create a new instru-

ment, we create, we do not expropriate, we do not nationalize, we do not just take over existing properties. We are creating new tools; so it is a different species . . . It is not meant to be a public utilities monopoly, but a company that will take risks and could eventually make profits."

III — Working methods

A mining exploration company is engaged in a variety of related activities aimed at the discovery of mineral deposits and the appraisal of the factors, economic and technical, having a bearing on the *exploitation* of the orebody.

Methods used in modern mining exploration fall into two categories:

1. The search for mineral showings through the application of Earth sciences, particularly mineralogy, petrography, tectonics, geochemistry and geophysics. This is the field of general prospecting, often referred to as reconnaissance exploration, occasionally leading to the discovery of a mineral deposit, i.e. a mineralized body with economic potential.
2. The development of discoveries, i.e. the measuring of the quality and quantity of the mineralization discovered through the above-mentioned

methods. This is the detail exploration phase with the objective of evaluating the mineral deposit and determining the factors affecting the profitability of a potential mining operation. It involves the determination of the conditions and costs of mining, milling, marketing, and any factors that might influence the future of the operation. It is only when such a feasibility study is completed that financing requirements to bring an orebody into production can be estimated.

IV — Research

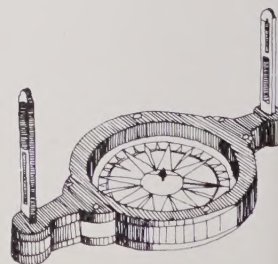
The Company's Research Department has continued its efforts to improve current exploration techniques and to optimize exploration strategies. In the field of geology, studies, using visual examination of drill cores or chemical determination of selected elements, were centered on the concept of environments favorable to the occurrence of massive sulphide deposits. In geochemistry, the standard interpretation of stream sediment anomalies was reexamined. In geophysics, attention was directed to the validity of the parameters commonly used for the selection of drilling sites.

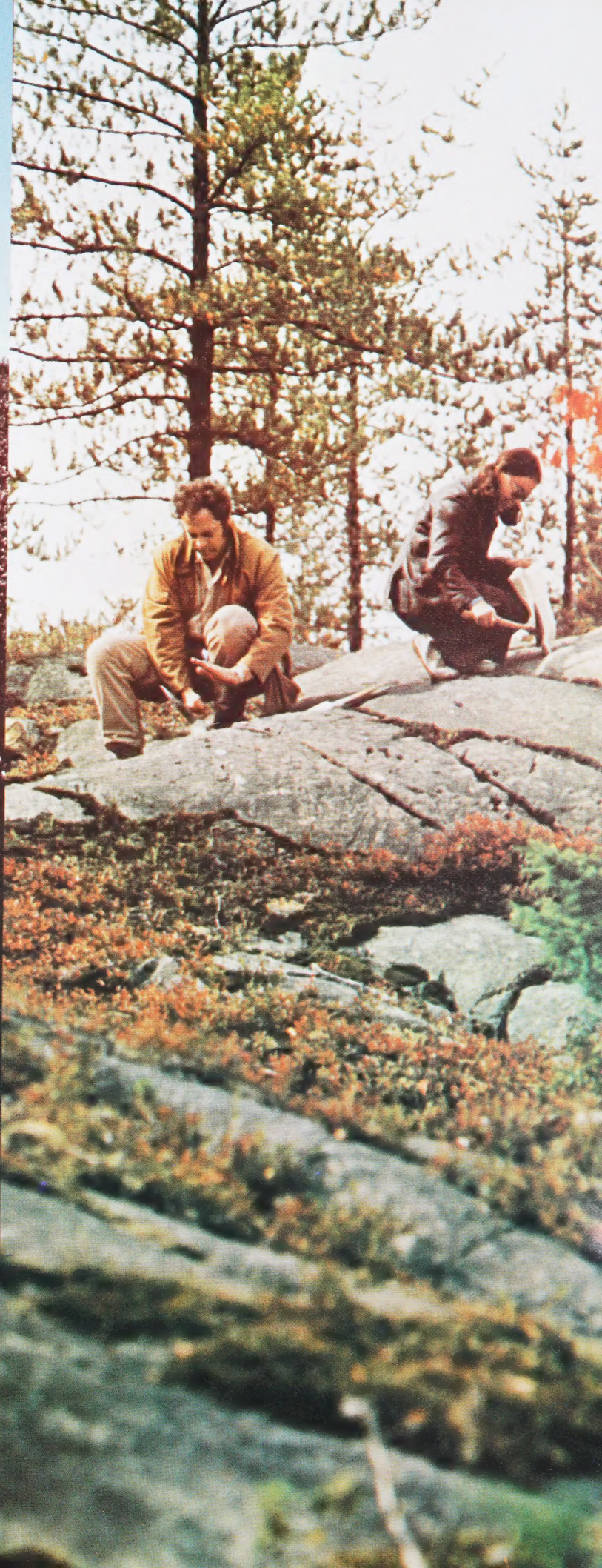
Our researchers completed the development of a light airborne electro-

magnetic system (EMAL-19) which was put into operation in June, 1971. This instrument is very inexpensive to operate because of the miniaturization of its components which allows its use aboard a light aircraft (Cessna L-19) requiring only one operator. It is now equipped with a radar-altimeter and a strain gauge for turbulence recording.

During the fiscal year, 12,000 linear miles of airborne surveys were flown with the EMAL-19 system. This exceeds all other airborne electromagnetic surveys carried out since the beginning of the Company in 1965, and was accomplished at a fraction of the standard cost. The EMAL-19 system is being commercialized by Aérophoto Inc. following an agreement with SOQUEM.

SOQUEM has increased to 18% its interest in Digheem Limited, a company operating a helicopter-borne, high sensitivity electromagnetic system developed in association with Geophysical Engineering and Surveys Ltd. and The New Jersey Zinc Company. A total of 14,000 linear miles have been flown since the system was put into service two years ago. The volume of service contracts in various parts of Canada is increasing, and 8,000 miles of surveys were anticipated for the first six months of 1972.





Main exploration methods used by SOQUEM, April 1, 1966 to March 31, 1972

Methods	Units	Total 5 years	S.F.N.W.Q.*	SOQUEM Total 1971-72	Cumulative
<i>Geology</i>					
reconnaissance	square miles	22,789	—	1,475	24,264
detailed surveys	acres	264,883	—	38,300	303,183
line cutting	linear miles	6,182	193	469	6,651
<i>Airborne Geophysics</i>					
magnetometer	linear miles	10,425	—	500	10,925
electromagnetometer	linear miles	10,409	—	12,686	23,095
scintillometer	linear miles	122,180	—	—	122,180
<i>Ground Geophysics</i>					
magnetometer	linear miles	4,516	10	309	4,825
electromagnetometer	linear miles	3,130	12	299	3,429
Turam	linear miles	1,279	21	38	1,317
induced polarization	linear miles	504	185	385	889
scintillometer	linear miles	644	—	8	652
gravity	stations	18,698	—	5,930	24,628
<i>Geochemistry</i>					
sediments	samples	50,391	—	5,507	55,898
heavy minerals	samples	1,729	—	2,223	3,952
soil	samples	66,023	—	6,895	72,918
rock	samples	7,005	—	570	7,575
overburden drilling	holes	1,284	—	104	1,388
	feet	40,647	—	2,843	43,490
<i>Trenching</i>	trenches	235	—	4	239
	cubic feet	450,400	—	17,310	467,710
<i>Drilling</i>	holes	749	5	161	910
	feet	374,895	4,107	83,279	458,174
	properties	94	1	23	117

* Special Fund for Northwestern Québec

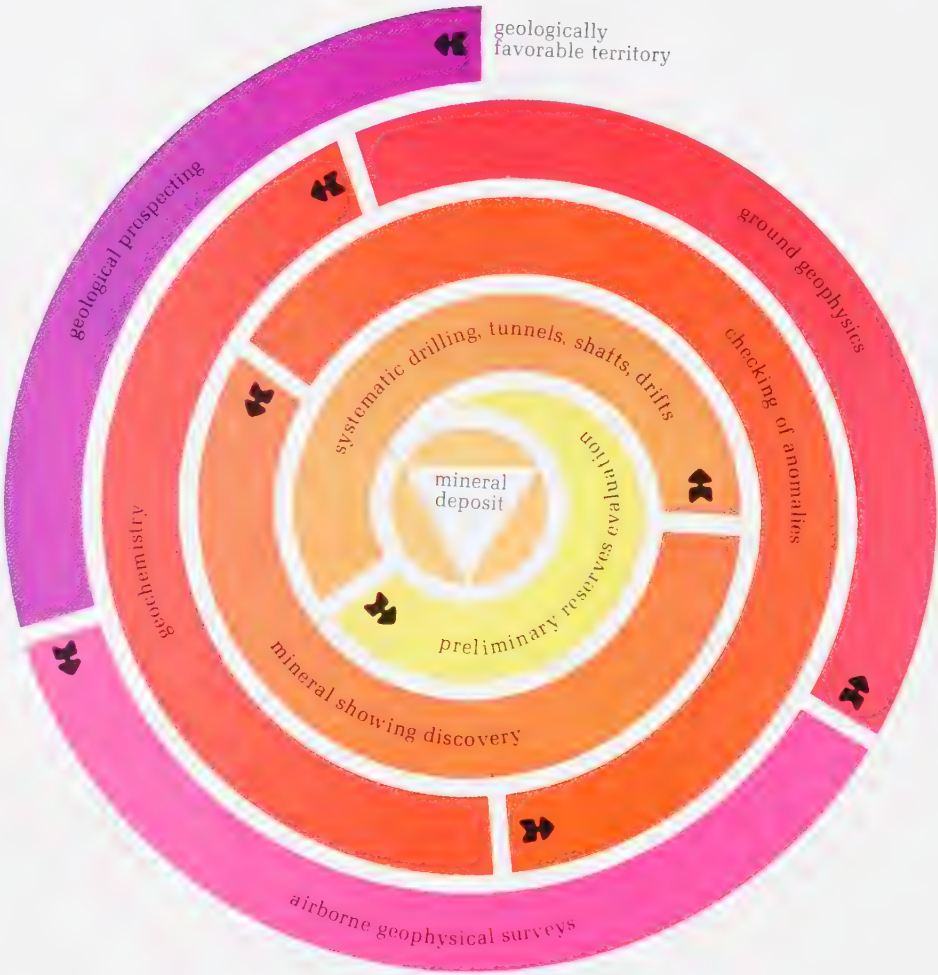
V – Reconnaissance exploration projects

The objects of the Company shall be: *to carry out mining exploration work by all methods.*

The discovery of a potentially economic mineralized body is the objective pursued in reconnaissance exploration. This is generally achieved through the outlining of geochemical, geophysical, or mineralogical anomalies and, eventually, the discovery of mineralization. A concentration of mineralization constitutes a potentially economic mineralized body, i.e. a mineral deposit.

SOQUEM first selects promising areas and carries out exploration work to find anomalies and potentially valuable mineralized environments. At this point only can SOQUEM participate in the development of a discovery and associate itself with others for such purpose. Most of the projects undertaken by SOQUEM are thus unshared up to the point where positive results allow association with others. In some cases, SOQUEM has accepted projects submitted by individuals and companies. In order to carry out other programs, SOQUEM has optioned mining properties or obtained mineral rights through staking.

Typical reconnaissance exploration project



Objective: discovery of a mineral deposit.
Duration: two to five years.

During the fiscal year ending March 31, 1972, 21 active projects were shared with 15 private companies, excluding the exploration programs of the Special Fund for Northwestern Québec. A further seven unshared projects were under way. The partners' contribution amounted to approximately \$1,100,000 compared with \$1,830,000 expended by SOQUEM on all its shared and unshared projects and administrative costs.

With respect to these joint ventures, a policy of fair distribution of interests, based on the risks and expenditures assumed, is followed in the agreement binding the parties, regardless of the stage reached by the project concerned. The obligations and benefits of the parties are thus divided on the same basis in case of a discovery and a subsequent mining operation, provided that they have upheld their association to the end and have maintained their respective interests. The parties have a right to opt out of the partnership, at a loss proportionate to the interests given up in the joint venture.

VI – Development of discoveries

The objects of the Company shall be: *to participate in the development of discoveries, including those made by others, with power to purchase and to*

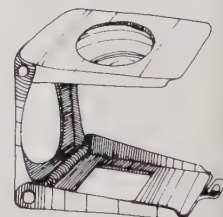
sell properties at various stages of development, and to associate itself with others for such purposes.

The objective of reconnaissance exploration is the discovery of potentially economic mineralized bodies. However, various operations must be carried through in order to attain such a result. Although these may not be needed in all cases, they generally involve:

1. *The discovery of geochemical, geophysical or mineralogical anomalies defined as discontinuities revealed by chemical, physical or mineralogical means, which must be explained.*
2. *The discovery of mineral showings: the historic showing with veins mineralized in copper, lead or gold, for example, typifies the classic mineral discovery. Today, indications of mineralization are more likely to be found by drilling at various depths through overburden or rock. Mineralization is considered promising when it is of commercial grade and in a favorable geological environment.*
3. *The discovery of a potentially economic mineralized body, that is the discovery of a mineral deposit which, on first appraisal, shows a satisfactory grade and tonnage.*

This is followed by the actual development of the mineralized body, in order to ascertain the qualitative and quantitative requirements of a profitable operation based on the mining industry's standards. The term *orebody* is often used in mining to qualify a mineral deposit which can be mined at a profit. An orebody is essentially made up of an aggregate of minerals that can be extracted at a profit. All mineral deposits do not develop into orebodies, and many years often elapse before they reach this status.

The success of a development program generally entails the formation of a jointly-owned mining company in which SOQUEM retains an interest proportionate to its actual contribution, and the private partner assumes the management of the concern unless prevented from doing so for lack of resources.





a) Unshared reconnaissance exploration projects



Heavy minerals sampling (southern half of the province)

A few years ago, some 6,000 sediment samples were handed over to SOQUEM by Hard Metals (Canada) Ltd., a Canadian subsidiary of De Beers Consolidated Mines Ltd. The sediments had been collected at intervals of four to ten miles over an area covering nearly all the southern half of the province. Some 3,000 samples were prepared in the course of the year for identification of heavy minerals and chemical determinations. The accumulated data are currently being processed by computer. Results obtained so far are encouraging.

Cost of the project: \$22,039.

Grenvair Project (Laurentians)

Investigation of airborne geophysical anomalies detected in previous years. Ground electromagnetic and magnetic surveys. Four holes drilled on electromagnetic anomalies; intersection of sulphides with low copper and lead values. Small titaniferous magnetite body cut by hole drilled on a magnetic anomaly.

Cost of the project: \$26,000.

Lingwick Project (Eastern Townships)

Exhaustive exploration of an area with anomalous copper values found by geochemical surveys last year. Detailed geological surveys. Induced polarization on 42 linear miles detecting seven anomalies. Seven drill holes totaling 2,800 feet. Sulphides and graphite intersected in tuffs and rhyolites; base metal indications. Deep holes to be drilled in 1972.

Cost of the project: \$64,515.



Rivard Project (Abitibi)

Electromagnetic and magnetic surveys, followed by induced polarization surveys, on site of copper showing. Four anomalies of various types detected. Four holes drilled. Pyrite zones intersected, containing traces of chalcopyrite (Cu) and galena (Pb). Results below economic significance.

Cost of the project: \$19,265.



Geochemical Project (Eastern Townships)

Reconnaissance geochemical surveys involving 4,000 stream sediment samples and 122 heavy minerals samples. The ground covered in various parts of the Townships totals 900 square miles. Several anomalies were detected and will be further investigated by geophysical surveys and other exploration work.

Cost of the project: \$41,749.



Fortin Project (Laurentians)

Following soil sampling and induced polarization surveys, three holes drilled near an ultrabasic intrusion. Sulphides with low copper and nickel values encountered with eight-foot intersection containing .3% Cu and 0.51% Ni.

Cost of the project: \$20,135.



Grenville Project (Laurentians)

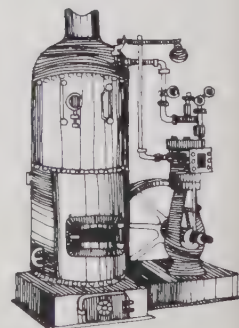
Some 7,000 miles of aeromagnetic and EMAL (light airborne electromagnetometer) surveys resulting in the detection of numerous anomalies. Follow-up by soil sampling, geological examination, and testing of anomalies. Bank of anomalies to be tested in the coming years.

Cost of the project: \$83,425.

b) Reconnaissance exploration projects

Shared projects under SOQUEM management

Description of the project	Partner and location	Distribution of interests in case of discovery and cost of project for the year under review		Stage reached
Search for base metals: Cu, Zn, Pb, Ni. Ground geophysics on the site of geochemical anomalies. Examination of showings and drilling of five holes intersecting a sulphide zone slightly mineralized with copper, over widths not exceeding 10 feet.	Falconbridge Nickel Mines Ltd. Eastern Townships	Falconbridge: 60% SOQUEM: 40% \$70,000		
Search for base metals: Cu, Zn, Pb, Ni. Magnetic surveys and soil sampling. Drilling recommended for coinciding magnetic and geochemical anomalies.	Sullivan Mining Group Gaspé	Sullivan: 50% SOQUEM: 50% \$19,600		

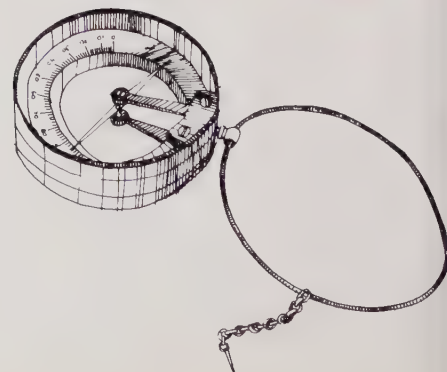


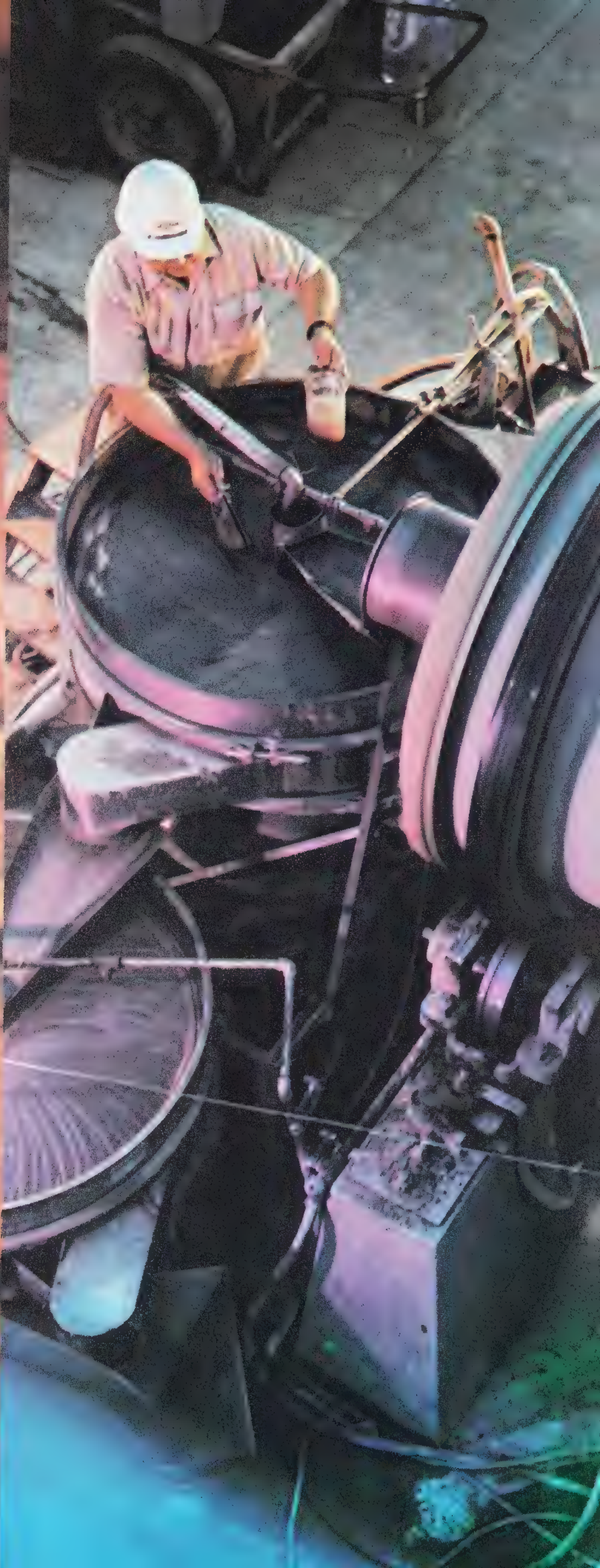


Description of the project	Partner and location	Distribution of interests in case of discovery and cost of project for the year under review	Stage reached
Search for base metals: Cu, Zn, Pb, Mo. Soil sampling followed by magnetic surveys. Deep drilling to be carried out to explain geophysical and geochemical anomalies.	Serem Ltée Gaspé	Serem: 50% SOQUEM: 50% \$24,000	
Continuation of work initiated last year. Nine holes drilled. Weak intersections of uneconomic Cu, Pb, Zn mineralization. Geochemical surveys involving 2,495 soil samples. Project shelved pending future reexamination.	Serem Ltée Gaspé	Serem: 50% SOQUEM: 50% \$55,400	
Search for base metals. Geochemical surveys involving more than 3,000 soil samples. Drilling in 12 holes intersected a widespread but non-economic mineralization.	Union Minière Explorations and Mining Corporation Limited (UMEX) New Brunswick	Union Minière: 60% SOQUEM: 40% \$78,536	
Ground location of anomalies detected by airborne surveys. Eight holes drilled to test geophysical anomalies.	Long Lac Mineral Exploration Ltd. Abitibi	Long Lac: 90% SOQUEM: 10% \$76,398	

Description of the project	Partner and location	Distribution of interests in case of discovery and cost of project for the year under review		Stage reached
Drilling of 13 holes, totaling 4,300 feet, to test electromagnetic and induced polarization anomalies. Numerous intersections of barren sulphide zones.	Albarmont Mines Corporation Abitibi	Albarmont: SOQUEM: \$76,648	50% 50%	
Search for uranium. Ground investigation of some radiometric anomalies. One hole 305 feet deep over a magnetic anomaly. Negative results.	Québec Cartier Mining Company Laurentians and North Shore	Québec Cartier: SOQUEM: \$10,405	55% 45%	
Electromagnetic, gravimetric and seismic surveys. Three holes drilled to check coinciding gravimetric and electromagnetic anomalies intersected barren pyrite and graphite zones.	New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd. and Penarroya Canada Limitée Abitibi	N.J.Z. & Penarroya: SOQUEM: \$34,100	50% 50%	
Gravimetric and electromagnetic surveys. Numerous anomalies indicated. One drill hole warranted over an electromagnetic anomaly coinciding with a gravimetric anomaly. The project is continuing.	New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd. Abitibi	N.J.Z.: SOQUEM: \$15,928	25% 75%	

Description of the project	Partner and location	Distribution of interests in case of discovery and cost of project for the year under review		Stage reached
Search for uranium. Drilling program initiated last year completed. Negative results. A total of 790 claims were abandoned, reducing the property from 38,000 to 4,320 acres. During the last six years, a total of \$1,100,000 was invested by SOQUEM and its associate in uranium exploration.	Rio Tinto Canadian Exploration Limited James Bay Territory	Rio Tinto: SOQUEM: \$8,972	60% 40%	
Electromagnetic and gravimetric surveys. Test drilling in eight holes totaling 3,000 feet over gravimetric anomalies coinciding with electromagnetic anomalies. Anomalies explained by graphite or barren sulphide zones.	Cominco Ltd. and New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd. James Bay Territory	Cominco & N.J.Z.: SOQUEM: \$58,706	50% 50%	
Search for base metals. Location by ground surveys of geophysical anomalies detected by airborne surveys. Gravimetric follow-up. Drilling in two holes cut across nearly barren sulphides.	Union Minière Explorations and Mining Corporation Limited (UMEX) James Bay Territory	Union Minière: SOQUEM: \$33,992	60% 40%	
Search for base metals. Induced polarization surveys and ground electromagnetic surveys to test airborne anomalies. Four holes drilled. A 20-foot section assaying 2.2% combined Pb-Zn was intersected.	Chibougamau Mining and Smelting Co. Inc. James Bay Territory	Chibougamau: SOQUEM: \$48,990	60% 40%	





c) Reconnaissance exploration projects

Shared projects managed by the partner

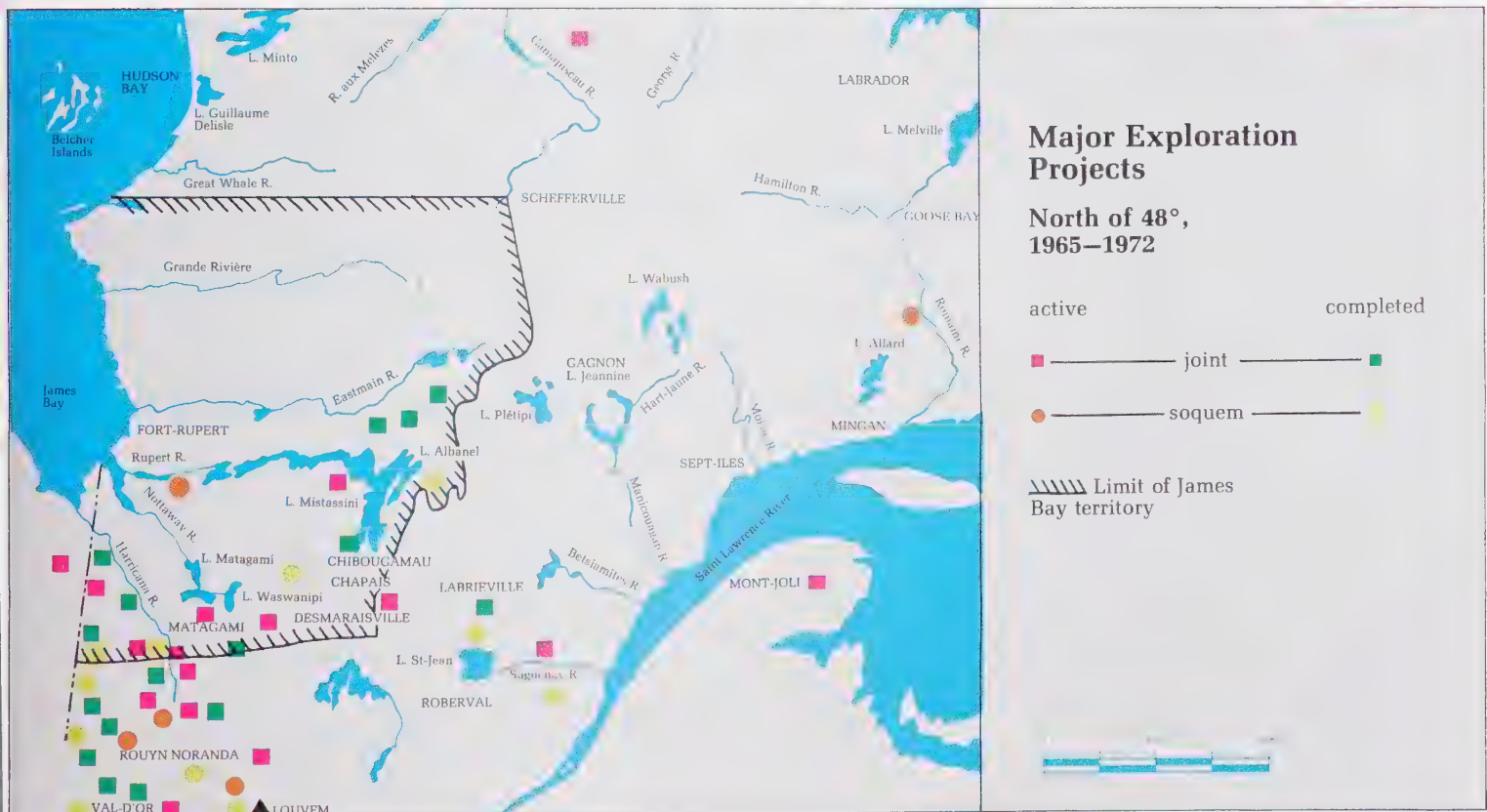
Description of the project	Partner and location	Distribution of interests in case of discovery and cost of project for the year under review		Stage reached
Search for base metals. Examination of various types of geophysical anomalies. Shallow drilling; three diamond drill holes to test conductors. Intersection of several graphite and sulphide zones containing very low copper values.	New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd. Abitibi	New Jersey Zinc: SOQUEM: \$43,662	50% 50%	
Intensive ground surveys using electromagnetic and gravimetric methods in an area consisting mostly of volcanic rocks. Six diamond drill holes completed; drilling to be continued next year.	Penarroya Canada Limitée James Bay Territory	Penarroya: SOQUEM: \$103,971	55% 45%	
Westerly extension, into Ontario, of the previously described project. Airborne surveys followed by ground electromagnetic and gravimetric surveys. Drilling to follow.	Penarroya Canada Limitée Ontario	Penarroya: SOQUEM: \$16,000	55% 45%	
Magnetometric surveys and rock geochemistry followed by trenching. Negative results. Project ended.	Noranda Exploration Company Ltd. Gaspé	Noranda: SOQUEM: \$4,700	60% 40%	

Description of the project	Partner and location	Distribution of interests in case of discovery and cost of project for the year under review		Stage reached
----------------------------	----------------------	--	--	---------------

Staking of substantial ground for geophysical program and drilling.

Mattagami Lake Mines
James Bay Territory

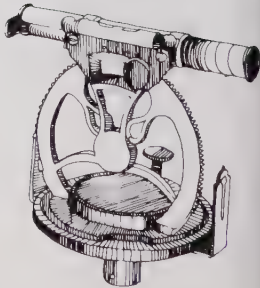
Mattagami:
SOQUEM: \$15,000
55%
45%



Typical discovery development project (Steps leading to mining operation)



Time span between discovery and production, averaged by 117 Québec mines since 1857: 12 years.







St. Honoré Project (Dubuc County)

Cost of the project: \$934,245

Following an agreement between SOQUEM and Copperfields Mining Corporation Limited, the latter company is responsible for the development work on the St. Honoré columbium project while the overall management of the project is assumed by a joint committee.

The adit to the columbium deposit opened up last year was completed in February, 1972. It has a length of 2,600 feet, slopes at 18%, and reaches a vertical depth of some 460 feet below surface. Over 1,000 tons of ore-grade rock were extracted to sample the deposit and provide material for pilot plant metallurgical tests.

At the end of the period, 477 tons had been treated at the pilot plant of the Department of Natural Resources to experiment with

various milling processes and to produce concentrate samples for prospective buyers. Research work started on December 15, 1971, and will continue into October, 1972. During March last, the columbium recovery ranged between 72 and 80% and the concentrates contained between 50 and 58% columbium pentoxide. A new beneficiation method, for which a patent is pending, was developed by SOQUEM personnel during the period.

This development program has so far involved expenditures of approximately \$1,400,000, financed by SOQUEM (28%) and Copperfields Mining Corporation Limited (72%). According to the agreement, Copperfields will see its interest increase to 50% following further expenditures of \$333,000, while SOQUEM will retain its 50% interest against a further contribution of \$166,000 to the project.



St. Urbain Project (Charlevoix County)

Cost of the project: \$113,813

Following an agreement with the New York-based Tiron Chemical Corporation, last year, SOQUEM unsuccessfully explored the lower reaches of the Péribonka river, in the Lake St. John area for ilmenite sands of given composition and volume. During the period under review, exploration efforts were centered on the St. Urbain area where 8,000 feet of drilling uncovered possible reserves of about 15,000,000 tons of ilmenite containing an average of 30.5% Fe and 33% TiO₂. Selective extraction could provide approximately 11,500,000 tons grading 36% Fe and 41% TiO₂.

The bearing on the quality of ilmenite of accessory chemical elements remains to be determined. The objective of the project is to find substantial reserves of ilmenite for the manufacturing of synthetic rutile using a process developed by Tiron Chemical Corporation. Up to now, this company has shared 50% of expenses totaling \$170,000.



Magpie Project (Duplessis County)

Cost of the project: \$45,986

Metallurgical work on the upgrading of the Magpie deposits continued in various laboratories during the period. These titaniferous magnetite deposits contain about one billion tons averaging 44% Fe, 11% TiO₂ and 1.5% Cr, with traces of vanadium. SOQUEM holds an option on a 90% interest in this mining property.

In view of the mineralogy of the deposits and the magnitude of the capital investment necessary to bring the project to production, the development phase will require considerable time and efforts, including extensive pilot plant testing of a metallurgical process. Several avenues are currently being investigated with regard to technical aspects and partnership opportunities.

VII – Louvem Mining Company Inc.

The objects of SOQUEM shall be:

to participate in the bringing into production of mineral deposits, either by selling them outright or transferring them in return for a participation.

The Louvem Mining Company was formed to mine a copper deposit discovered by SOQUEM in Louvicourt Township, on a mining property owned by Nemrod Mining Co. Ltd., Naganta Mining and Development Co. Ltd., and Timrod Mining Co. Ltd.

The development program, prior to the step of bringing the orebody into production, required an investment of \$999,100 which, according to our interpretation, was then the value of the said mining property for the purposes of the contract binding the parties. Of this sum of \$999,100 SOQUEM contributed \$706,509 and the Nemrod Group of companies, \$292,591. On account of its expenditures as compared to those of its partners, SOQUEM was allotted 61.3% of the capital stock in Louvem Mining Company Inc. In conformity with article 3c of its charter, SOQUEM thus participated to "the bringing into production of (a) mineral deposit(s) by transferring" it (them) to Louvem "in return for a participation" in the said Company. The step of bringing the orebody into production (mining development as opposed to discovery development) ended August 5, 1970, when Louvem started commercial production.

In the following months, a dispute between SOQUEM and the Nemrod Group over the allotment of the Louvem capital stock resulted in a series of actions being taken by the Nemrod Group against SOQUEM, as described in last year's annual report.

At the end of September, 1971, working towards a compromise, SOQUEM had offered to sell to the Nemrod Group the whole of its interests in Louvem except 10% of the capital stock, i.e. 500,000 shares. The Nemrod Group refused this offer and opted to sell all its own

shares in Louvem for the same unit price. SOQUEM bought them for \$2,275,000 plus a royalty on the value of any new ore discovered after March 31, 1971. At the conclusion of this transaction, SOQUEM held a 100% interest in Louvem, of which 6% is under option to the Québec Deposit and Investment Fund.

Board of Directors

Lucien Fontaine, M.A. (Econ.)
Claude Genest, M.Com.
Germain D. Girard, LL.L.
Bernard Joyal, Eng., B.A.Sc.
Raymond Z. Legault, M.Sc.
André Marier, M.Soc.Sc. (Econ.)
Marcel Vallée, Eng., B.A.Sc.

Officers

Claude Genest
president and treasurer
Germain D. Girard
vice-president and secretary
Bernard Joyal
mine manager

Mining

The exhaustion of the open-pit reserves and the start of underground mining marked the period ending March 31, 1972. A total of 31,078 tons of ore were extracted from the open pit during the year and the tonnage broken underground amounts to 245,492 tons.

Milling

A total of 292,990 tons of ore grading 1.92% Cu were custom-milled by Manitou-Barvue Mines Limited. The copper circuit of the mill was used to full capacity and treated an average of 800.5 tons daily. Copper recovery was 96.48% and 19,360 tons of concentrates containing 27.82% Cu were shipped to the Noranda smelter where 10,755,224 pounds of copper, 65,436 ounces of silver, and 980 ounces of gold were extracted.



Exploration and reserves

The exhaustion of reserves led Louvem to pursue a vigorous twofold exploration program combining a search for mineralization in the vertical and immediate extension of the pyritic aureole of zones 1 and 2, and a search for new zones in the acid pyroclastic band trending east-west across the property. At the end of the fiscal year, reserves of zones 1 and 2 totaled 285,879 tons grading 1.55% Cu.

The first program carried out underground required 1,932 feet of drifts and cross-cuts, 132 feet of raises and 21,546 feet of diamond drilling. Results to date appear to be negative. The extension of zones 1 and 2 below the 950-foot level has not been confirmed. Mineralization may, however, be present in the neighbourhood of the intersection obtained by SOQUEM in the course of the 1968-1969 surface drilling program; it is proposed that this be checked from a drift driven in a westerly direction.

The second program carried out from the surface, consisting of a systematic review of previous drilling involving induced polarization surveys and 22,256 feet of drilling, located two new zones of possible ore some 2,000 feet east of zones 1 and 2 and below a "zinc zone". The new zones are estimated to contain, after a 20% dilution, 118,000 tons grading 1.08% Cu, 3.02% Zn, and 1.69 oz Ag (zone 3B), and 200,000 tons of 1.62% Cu, 0.81% Zn, and 1.37 oz Ag (zone 3C), for a total of 318,000 tons located between the 250 and 950 levels. A \$250,000 exploration program is currently under way to assess more precisely the economic potential of these zones through further evaluation of grade and tonnage, and to check for possible extension below the 950-foot level. Metallurgical tests have also been started to establish the recovery rate of the metals and the grade of the concentrates. Although these deposits are promising, a decision as to their development will depend on the assessment of the results.

Finance

The period ending March 31, 1972, showed a net profit of \$858,397 compared to \$1,293,766 for the previous period. The loss of revenue was due to leaner ore, grading 1.92% Cu this year as compared to 2.65% last year, and a slightly reduced copper price which averaged 47.09¢ a pound compared to 48.38¢ the year before.

Mining operations yielded a cash flow of \$1,769,927 compared to \$2,010,086 for the previous year. This resulted in an increase in the working capital to \$1,379,625, March 31, 1972, as against a deficit of \$152,866 for this item, March 31, 1971. The healthy financial position of the Company allowed a dividend of \$300,000 payable in April, 1972. This, added to the \$50,000 paid in December, 1971, brings to \$350,000 the total dividends paid to SOQUEM. It should be noted, however, that the exploration work carried out during the year has reduced the profits by some \$260,000. Nevertheless, this particular effort resulted in the discovery of new reserves which are likely to bring added profits in the future.

VIII – Special fund for Northwestern Québec

The charter of the Québec Mining Exploration Company (SOQUEM) was amended on May 28, 1971, when the National Assembly ratified Bill No. 1 increasing the Company's authorized capital stock from \$15,000,000 to \$21,250,000. This results in an additional subscription of \$1,250,000 per year to the Company, bringing to \$2,750,000 the annual contribution by the Minister of Finance up to November 1st, 1975.

This increase in the subscribed capital was required to offset inflation and the impending discontinuation of many mining operations in Northwestern Québec through a special yearly fund of \$500,000 set aside to accelerate exploration work in this part of the province. SOQUEM's activities in relation to this fund

were spread over nine months of the period. The Company has opened and staffed an office in Val d'Or. More than 75 mining properties were submitted to the Company's attention, and negotiations were initiated for an interest in some ten properties. Four exploration projects were under way at the end of the period and expenditures of \$215,000 had been incurred including \$50,000 contributed by a partner from the private sector. The Fund has reserves of some \$400,000, entirely allocated to projects which will be carried out during the 1972-1973 period.

IX – Personnel

The total number of employees reached a hundred during the summer of 1971. These can be classified into three main groups: a seasonal staff made up of university professors and students in Earth Sciences; a group of occasional employees recruited among prospectors and general labourers, and permanent employees.

As of March 31 last, the permanent staff of the Company engaged in professional duties comprised 32 geologists, engineers and technologists in the exploration and research departments, and 21 persons in administrative and joint-venture management duties at its head office in Québec, its business office in Montréal and its field office in Val d'Or.

There were 76 persons employed at the Louvem operation, 18 of whom worked for contractors.

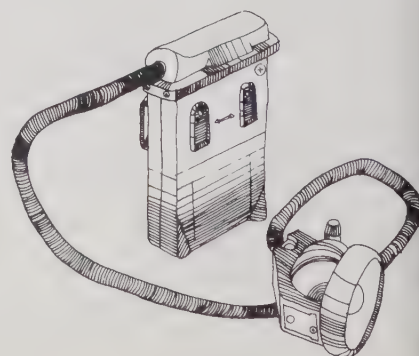
We wish to express our deep appreciation to all for their spirit and devotion in the fulfilling of their various tasks and functions.

On behalf of the Board of Directors,

Côme Carbonneau

Côme Carbonneau
President

July 20, 1972





QUÉBEC MINING EXPLORATION COMPANY

Balance Sheet as at March 31, 1972

Assets				Liabilities			
		1972	1971		1972	1971	
	\$	\$	\$		\$	\$	\$
Current assets				Current liabilities			
Term deposits and accrued interest	515,425			Bank overdraft	76,874		
Accounts receivable and advances (includes \$57,358 due by Louvem Inc.)	518,855			Salaries and employer's contributions	29,890		
Prepaid expenses and deposits	7,915	1,042,195	696,007	Accounts payable and accrued charges	278,498		
				Bank loan	951,900		
				Balance due on investment purchase	250,000	1,587,162	246,280
Inventory of materials and supplies (note 1)		22,134	31,241	Capital stock (note 5)			
				Authorized:			
Investments and advances				2,125,000 shares of \$10 par value	21,250,000		
Subsidiary — Louvem Inc. (note 2)							
Advance	365,602			Issued and paid:			
Shares	2,590,172			1,025,000 shares	10,250,000		
	2,955,774						
Other (at cost)	140,408	3,096,182	790,581	Subscribed and paid:			
				93,750 shares	937,500		
						11,187,500	8,125,000
Fixed assets (at cost)						12,774,662	8,371,280
Lands and buildings	74,507			Signed on behalf of the Board of Directors			
Vehicles and equipment	232,348			Côme Carbonneau, director			
Furniture and fixtures	110,268			Claude Genest, director			
Leasehold improvements	76,861						
	493,984						
Less: Depreciation (note 3)	335,939	158,045	196,915				
Deferred charges (note 4)							
Cost of mining rights	353,093						
Exploration expenses	6,585,271						
	6,938,364						
Less: Recovery through participation	288,233						
	6,650,131						
Administrative expenses	1,805,975						
		8,456,106	6,656,536				
		12,774,662	8,371,280				

Notes to Financial Statements, March 31, 1972

Auditor-General's Report

1. Inventory of materials and supplies

The average cost method was used to price the inventory of materials and supplies. In the case of re-usable items, depreciation was provided on the basis of the anticipated useful life.

2. Investment in subsidiary — Louvem Inc.

On November 18, 1971, Soquem purchased from other shareholders 1,934,221 shares of Louvem Inc. thus becoming the owner of all 5,000,000 shares issued by its subsidiary. Exploration being Soquem's activity while that of Louvem is mining, their accounts have not been consolidated. However, Louvem's financial statements are annexed to this report.

Shares of Louvem are shown at cost less a dividend received of \$50,000.

Louvem realized a net profit of \$858,397 for the year ended March 31, 1972. On that date, the shareholder's equity was made up of \$813,512 capital stock and \$2,102,163 in retained earnings.

3. Depreciation

Depreciation on fixed assets was provided on the basis of the anticipated useful life.

4. Deferred charges

Amounts under this heading are the net charges incurred to date and are not meant to indicate a present or future value.

They include an amount of \$1,853,691 representing the cost of abandoned projects. This cost is made up of the mining rights, exploration and administrative expenses. The auditor is of the opinion that this cost should be written off, thereby reducing the shareholder's equity from \$11,187,500 to \$9,333,539.

5. Capital stock

By an act amending the Company's charter (chap. 36, 1971), the authorized capital stock was increased to \$21,250,000 from \$15,000,000. During the fiscal year, the Company received the sum of \$3,062,500 in payment for 306,250 shares.

Under the terms of the original and amending acts, the Company will receive for the issue of its authorized but yet unpaid capital stock the sum of \$2,750,000 during each of the 1972-73, 1973-74 and 1974-75 fiscal years as well as \$1,812,500 during 1975-76.

6. Directors' fees and salaries

The salaries and fees paid to members of the Board during the year amounted to \$91,385.

In accordance with Section 17 of the 1965 Statutes, Chapter 36, I have examined the balance sheet of Québec Mining Exploration Company — SOQUEM as at March 31, 1972 and the statements of deferred charges and source and application of funds for the year then ended. My examination included a general review of the accounting procedures and such tests of accounting records and other supporting evidence as I considered necessary in the circumstances.

As disclosed in Note 4, I am of the opinion that the cost of abandoned projects accounted for in deferred charges and amounting to \$1,853,961 should be written off, thereby reducing the shareholder's equity from \$11,187,500 to \$9,333,539.

In my opinion, except for the accounting treatment given to the cost of abandoned projects, these financial statements present fairly the financial position of the company as at March 31, 1972 and the expenses incurred and the source and application of its funds for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

Gérard Larose, C.A.
Auditor-General

Québec, November 10, 1972.

QUEBEC MINING EXPLORATION COMPANY

Comparative Statement of Deferred Charges from April 1 to March 31

	1971/72	1970/71
	\$	\$
Cost of mining rights		
Options	26,038	19,732
Claim staking	15,215	12,834
	<u>41,253</u>	<u>32,566</u>
Exploration expenses		
Lines	36,898	21,235
Geology	51,059	41,033
Geophysics	214,186	112,786
Geochemistry	108,025	95,406
Drilling	364,534	283,844
Mineral dressing and development expenses	254,442	19,961
Aircraft	6,211	18,623
Vehicles	50,689	35,807
Development licenses and renewals	16,500	23,175
Field parties supplies, camp and travel	90,114	49,466
Research expenses on exploration methods	200,627	158,360
	<u>1,393,285</u>	<u>859,696</u>
	<u>1,434,538</u>	<u>892,262</u>
Administrative expenses		
Salaries and fringe benefits (note 6)	237,292	202,524
Directors' fees	4,085	3,300
Travelling and entertaining expenses	20,962	16,495
Conventions and staff development	4,170	3,970
Rent and maintenance	31,139	22,174
Insurance and taxes	4,235	5,547
Stationery and printing	14,286	8,404
Telephone and telegrams	8,879	4,617
Depreciation	12,720	5,744
Legal fees	41,426	9,293
Maps and documentation	3,405	2,461
Personnel transfer, selection and other costs	7,387	3,048
Consultants' fees and expenses	650	3,355
Advertising	19,274	30,118
Annual report and sundry expenses	30,855	9,429
Less:	<u>440,765</u>	<u>330,479</u>
Interest on deposits and other revenue	22,483	2,583
Expenses charged to subsidiary (Louvem Inc.)	53,250	20,000
	<u>365,032</u>	<u>307,896</u>
Total	<u>1,799,570</u>	<u>1,200,158</u>

Comparative Statement of Source and Application of Funds from April 1 to March 31

	1971/72	1970/71
	\$	\$
Source of funds		
Issue of shares (at \$10 each)	3,062,500	1,500,000
Application of funds		
Net deferred charges, less depreciation (1971-72: \$88,881; 1970-71: \$89,248)	1,710,689	1,110,910
Investments and advances, less \$50,000 dividend received from Louvem Inc.	2,305,601	—
Fixed assets, materials and supplies (net)	40,904	55,836
	<u>4,057,194</u>	<u>1,166,746</u>
Increase (decrease) during year	(994,694)	333,254
Working capital at beginning of year	449,727	116,473
Working capital at end of year	<u>(544,967)</u>	<u>449,727</u>

LOUVEM MINING COMPANY INC.
(No personal liability)

Balance Sheet as at March 31, 1972

Assets	1972	1971	Liabilities	1972	1971
Current Assets	\$	\$	Current Liabilities	\$	\$
Cash	152,535	109,819	Bank loans	—	1,375,000
Term deposits	300,000	—	Loan payable	—	100,000
Accounts receivable	—	8,353	Accounts payable	—	—
Smelter settlement receivable at	—	—	and accrued charges	291,739	475,432
estimated net realizable value under	—	—	Holdbacks payable	—	91,900
sale contracts of concentrates	1,192,034	1,557,255	Mining taxes to	—	—
Concentrates inventories,	—	—	the Province of Quebec	97,930	76,427
at estimated net realizable value	70,541	231,131		389,669	2,118,759
Materials and supplies	—	—		—	—
inventories, at cost	54,184	59,335		—	—
	1,769,294	1,965,893	Deferred Mining Taxes (Note 1)	6,510	55,177
	—	—		—	—
Fixed Assets	—	—	Long-Term Debt	—	—
Mining properties, at cost	50,000	50,000	Loan from shareholders	365,602	365,602
Buildings at cost	381,703	377,666		—	—
Machinery and equipment, at cost	473,768	443,253		—	—
	905,471	870,919	Shareholder's Equity	—	—
Accumulated depreciation	241,720	—	Capital Stock	—	—
	663,751	870,919	Authorized:	—	—
	—	—	5,000,000 shares with a par value	—	—
Pre-production Expenditures, at cost	—	—	of \$1 each	—	—
Exploration expenditures	770,031	770,031	Issued and fully paid:	—	—
Open pit development expenditures	562,448	565,422	14 shares for cash	14	14
Underground development expenditures	906,836	789,201	750,000 shares for mining properties	—	—
Mine general expenditures	198,022	182,919	less discount of \$700,000	—	—
Administration expenditures	166,384	143,264	(held in escrow)	50,000	50,000
	2,603,721	2,450,837	4,249,986 shares for pre-production	—	—
Accumulated amortization	1,371,267	656,977	expenditures and fixed	—	—
	1,232,454	1,793,860	assets less discount of	—	—
	—	—	\$3,486,488	763,498	763,498
Other Assets	—	—	5,000,000	813,512	813,512
Deposits	11,957	16,144	Retained Earnings	2,102,163	1,293,766
	3,677,456	4,646,816		2,915,675	2,107,278
	—	—		3,677,456	4,646,816

Signed on behalf of the Board,
Lucien Fontaine, Director
Germain D. Girard, Director

Commitments and Subsequent Events (Note 2)

Auditor's Report

To the shareholders of
Louvem Mining Company Inc.
(No personal liability)

We have examined the balance sheet of LOUVEM MINING COMPANY INC. (No personal liability) as at March 31, 1972 and the statement of earnings and retained earnings, the statement of source and application of funds for the year then ended and have obtained all the information and explanations we have required. Our examination included a general review of the accounting procedures and such tests of accounting records and other supporting evidence as we considered necessary in the circumstances.

In our opinion, and according to the best of our information and explanations given to us and as shown by the books of the company, these financial statements present fairly the financial position of the company as at March 31, 1972 and the results of its operations and the source and application of its funds for the year then ended, in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

Montreal,
June 22, 1972

Raymond, Chabot, Martin, Paré & Associés
Chartered Accountants

LOUVEM MINING COMPANY INC.

(No personal liability)

Statement of Earnings and Retained Earnings (Note 3) year ended March 31, 1972

	1972	1971
	\$	\$
Revenue from Metal Recoveries	5,323,028	4,058,160
Less: Cost of realization	1,170,736	892,943
	4,152,292	3,165,217
Expenses		
Mining and trucking	688,847	498,561
Milling	853,485	460,047
Exploration expenditures	260,211	—
Underground development expenditures	155,152	—
Mine general expenditures	168,105	50,987
Administration expenditures	92,405	22,566
Interests on loans	38,572	50,709
	2,256,777	1,082,870
EARNINGS before amortization and mining taxes	1,895,515	2,082,347
Amortization and Depreciation		
Exploration expenditures	213,785	166,927
Open pit development expenditures	143,110	419,338
Underground development expenditures	256,230	—
Mine general expenditures	54,975	39,655
Administration expenditures	46,190	31,057
Buildings	107,853	—
Machinery and equipment	133,867	—
	956,010	656,977
EARNINGS before mining taxes	939,505	1,425,370
Mining Taxes (Note 1)		
Current	129,775	76,427
Deferred	(48,667)	55,177
	81,108	131,604
NET EARNINGS for the year	858,397	1,293,766
RETAINED EARNINGS at beginning of year	1,293,766	—
Dividends paid	(50,000)	—
RETAINED EARNINGS at end of year	2,102,163	1,293,766

Statement of Source and Application of Funds year ended March 31, 1972

	1972	1971
	\$	\$
Source of Funds		
Net earnings	858,397	1,293,766
Add: Amortization of pre-production expenditures and depreciation of fixed assets	956,010	656,977
Mining taxes deferred to future years (Note 1)	(48,667)	55,177
Organization expenses written off	—	2,630
Working capital from operations	1,765,740	2,008,550
Reimbursement of deposits	4,187	2,256
	1,769,927	2,010,806
Application of Funds		
Additions to fixed assets	34,552	414,954
Increase of pre-production expenditures	152,884	1,062,869
Dividends paid	50,000	—
	237,436	1,477,823
Increase of working capital	1,532,491	532,983
Working capital (deficiency) at beginning of year	(152,866)	(685,849)
Working capital (deficiency) at end of year	1,379,625	(152,866)

Notes to Financial Statements year ended March 31, 1972

1 — Deferred Mining Taxes:

Deferred mining taxes result from claiming for mining taxes purposes, amortization and exploration expenditures for amounts which are different from those computed in the books.

When expenses utilized for determining mining taxes exceed expenses computed in the books, an amount equivalent to the resultant reduction in current mining taxes is charged to income and credited to deferred mining taxes. When expenses so utilized fall short of those computed in the books, resulting in higher current mining taxes than would otherwise be payable, an appropriate portion of the amount previously deferred is added to income and charged to deferred mining taxes.

2 — Commitments and Subsequent Events:

As at March 31, 1972, the directors of the company had approved an exploration plan for an approximate amount of \$250,000 and a cash dividend of \$300,000 was declared and paid subsequently to the fiscal year end.

3 — Statement of Earnings and Amortization Policy:

The statement of earnings for the year ended March 31, 1971 presents the results of operations for a period of eight months from August 5, 1970, beginning of mining production.

Pre-production expenditures and fixed assets are amortized on a unit of production basis, which is based on proven and probable ore reserves. The underground mining production was not started on March 31, 1971, no amortization was computed on underground development expenditures and fixed assets for the previous year.

The company not being subject to income taxes, there is no income tax.

LA SOCIÉTÉ MINIÈRE LOUVEM INC.
(Libre de responsabilité personnelle)
Etat des bénéfices et des bénéfices non répartis (note 3)
pour l'exercice terminé le 31 mars 1972

Revenus des métaux recouverts	5,323,028	\$	1972
Moins: Coût de réalisation	1,170,736	\$	1971
	4,152,292		3,165,217
Dépenses	688,847		498,561
Abatage et transport du minerai	853,485		460,047
Usinage	260,211		—
Frais d'exploration	155,152		—
Frais de développement sous terre	168,105		50,987
Frais généraux à la mine	92,405		22,566
Frais d'administration	38,572		50,709
Intérêts sur emprunts	2,256,777		1,062,870
Bénéfice avant amortissement et droits miniers	1,895,515		2,082,347
Amortissement	213,785		166,927
Frais d'exploration	143,110		419,338
Frais de développement à ciel ouvert	134,290		—
Frais généraux à la mine	34,975		39,655
Frais d'administration	46,190		31,037
Bâtisses	107,653		—
Machinerie et outillage	956,010		656,977
Bénéfice avant droits miniers	939,505		1,423,370
Droits miniers (note 1)	129,775		76,427
Courants	(48,667)		55,177
Reportes	81,108		131,604
BÉNÉFICES nets de l'exercice	858,397		1,293,766
BÉNÉFICES non répartis au début de l'exercice	1,293,766		—
Dividendes déclarés	(50,000)		—
BÉNÉFICES non répartis à la fin de l'exercice	2,102,163		1,293,766

Etat de provenance et d'utilisation des fonds pour l'exercice terminé le 31 mars 1972

Provenance des fonds	\$	1972	\$	1971
Plus: Amortissement des frais préliminaires et des immobilisations	966,010	(48,667)	656,977	1,293,766
Droits miniers reportés (note 1)	—	—	2,630	2,008,550
Radiation des frais de constitution	1,765,740	4,187	2,236	2,010,806
Liquidités provenant de l'exploitation	34,552	1,769,927	414,954	1,062,869
Acquisitions d'immobilisations	152,884	—	—	—
Augmentation des dépenses préliminaires à la production	237,436	1,477,823	532,983	(605,849)
Augmentation du fonds de roulement	1,532,491	(152,866)	1,379,625	(152,866)
Fonds de roulement (déficitaire) à la fin	—	—	—	—

3 - Etat des bénéfices et méthode d'amortissement:
L'état des bénéfices pour l'exercice terminé le 31 mars 1971 ne reflète les résultats d'exploitation que pour une période de huit mois soit à compter du 5 août 1970, date d'entrée en production de la mine.
Les frais préliminaires à la production et les immobilisations sont amortis sur la base des unités de production et des réserves de minerai probables et prouvées. Aucun amortissement n'a été calculé au cours de l'exercice terminé le 31 mars 1971 pour les frais de développement de la mine souterraine et les immobilisations qui s'y rapportent car la mine souterraine n'était pas en production.
Il n'y a aucun impôt sur le revenu car la compagnie n'est pas assujettie aux impôts sur le revenu.

2 - Engagements et événements subséquents:
Au 31 mars 1972, les administrateurs de la compagnie avaient approuvé un programme d'exploration pour un montant approximatif de \$250,000 et postérieurement à la fin de l'exercice, un dividende de \$300,000 a été déclaré et payé.

1 - Droits miniers reportés:
Les droits miniers reportés proviennent du fait que la compagnie réclame pour fins de droits miniers des amortissements et des dépenses d'exploration pour des montants différents de ceux inscrits aux livres.
Lorsque pour un exercice donné, les dépenses réclamées pour fins de droits miniers sont supérieures à celles inscrites aux livres, on soustrait des bénéfices un montant égal à la réduction des droits miniers de l'exercice que produit cette disparité et on porte ce montant au poste droits miniers reportés au bilan. Lorsque les dépenses réclamées pour fins de droits miniers sont inférieures aux dépenses inscrites aux livres, on ajoute aux bénéfices de l'exercice un montant égal à l'augmentation des droits miniers à payer que produit cette disparité et on réduit le poste droits miniers reportés au bilan.

Notes aux Etats financiers pour l'exercice terminé le 31 mars 1972

LA SOCIÉTÉ MINIÈRE LOVEM INC.

(Libre de responsabilité personnelle)

Bilan au 31 mars 1972

Actif		Passif	
1972	1971	1972	1971
Disponibilités	\$ 152,535	Exigibilités	\$ 109,819
Dépôt à terme	300,000	Emprunts de banque	—
Comptes à recevoir	—	Emprunt à payer	8,353
Règlement à recevoir à la valeur nette	—	Comptes à payer et frais courus	291,739
de réalisation estimée en vertu des	—	Retenues à payer	—
contrats de vente de concentrés	—	Droits miniers	—
Stock de concentrés à la valeur nette	1,192,034	à la Province de Québec	97,930
de réalisation estimée	70,541		76,427
Stock d'approvisionnement	54,184		2,118,759
et matériel, au coût	1,769,294		55,177
Immobilisations	1,965,893	Dettes à long terme	365,602
Propriétés minières, au coût	50,000	Emprunt des actionnaires	365,602
Bâtisses, au coût	381,703		
Machinerie et outillage, au coût	473,768		
	905,471	Avoir des actionnaires	
Amortissement accumulé	241,720	Capital-actions	870,919
	663,751	Autorisé:	870,919
	—	5,000,000 actions d'une valeur	—
	870,919	Emis et payé:	870,919
Depenses préliminaires	770,031	14 actions au comptant	750,000
à la production, au coût	770,031	750,000 actions pour propriétés	750,000
Frais d'exploration	562,448	minières moins \$700,000	—
Frais de développement à ciel ouvert	906,836	d'escompte (actions	—
Frais de développement — mine souterraine	198,022	détenues sous écou) 4,249,986	—
Frais généraux à la mine	166,384	actions pour dépenses	—
Frais d'administration	2,603,721	préliminaires et	—
Amortissement accumulé	1,371,267	immobilisations moins	—
	1,232,454	\$3,486,488 d'escompte	—
	16,144	Bénéfices non répartis	5,000,000
Autre poste	11,957		
Dépôt	4,646,816		
Signé pour le conseil d'administration,	3,677,456		
Lucien Fontaine, administrateur	4,646,816		
Germain D. Girard, administrateur			
Engagements et événements subséquents (note 2)			
Rapport des vérificateurs			
Aux actionnaires de			
La Société Minière Lovem Inc.			
(Libre de responsabilité personnelle)			
Nous avons examiné le bilan de LA SOCIÉTÉ MINIÈRE LOVEM INC. (Libre de responsabilité personnelle) au 31 mars 1972 ainsi que l'état des bénéfices et des bénéfices non répartis, l'état de provenance et d'utilisation des fonds pour l'exercice terminé à cette date et nous avons obtenu tous les renseignements et explications demandés.			
nécessaires dans les circonstances.			
À notre avis, au meilleur des renseignements et des explications qui nous ont été fournis et tel qu'il appert aux livres de la compagnie, ces états financiers présentent fidèlement la situation financière de la compagnie au 31 mars 1972 et les résultats de son exploitation ainsi que la provenance et l'utilisation de ses fonds pour l'exercice terminé à cette date, conformément aux principes comptables généralement reconnus, lesquels ont été appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.			
Raymond, Chabot, Martin, Paré & Associés			
Comptables agréés			
Montreal, le 22 juin 1972			

SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE D'EXPLORATION MINIÈRE

Etat comparatif des frais reportés
du 1er avril au 31 mars

	1971/72	1970/71
Coût d'acquisition	\$	\$
de droits miniers	26,038	19,732
Options	15,215	12,834
Piquetage	41,253	32,566
Frais d'exploration	36,898	21,235
Lignes	51,059	41,033
(géologie	214,186	112,786
Géophysique	108,025	95,406
(géochimie	364,534	283,844
Forage	254,442	19,961
Traitement de minerai	6,211	18,623
et dépenses de développement	50,689	35,807
Avions, hélicoptères	16,500	23,175
(aménagement, approvisionnements	90,114	49,466
déplacements des équipes	200,627	158,360
Frais de recherche sur	1,393,285	859,696
méthodes d'exploration	1,434,538	892,262
Frais d'administration	237,292	202,524
Salaires et bénéfices marginaux (note 6)	4,085	3,300
Honoraires des administrateurs	20,962	16,495
Frais de voyages et représentation	4,170	3,970
Congrès et perfectionnement du personnel	31,139	22,174
Loyer et entretien	4,235	5,547
Assurances et taxes	14,286	8,404
Papeterie et impressions	8,879	4,617
Téléphones et télégrammes	12,720	5,744
Frais légaux	41,426	9,293
Cartes et documentation	3,405	2,461
Etablissement, sélection et	7,387	3,048
autres frais du personnel	19,274	30,118
Honoraires et frais de conseillers	30,855	9,429
Rapport annuel et frais divers	440,765	330,479
Moins	22,483	2,583
Intérêts sur placements et divers	53,250	20,000
Frais imputés à la filiale Louvem Inc.	365,032	307,896
Total	1,799,570	1,200,158

	1971/72	1970/71
Provenance des fonds	\$	\$
Emission d'actions (\$10 chacune)	3,062,500	1,500,000
Utilisation des fonds	1,710,689	1,110,910
Frais reportés nets, moins l'amortissement	2,305,601	—
Placements et avances, moins un dividende de	40,904	55,836
Immobilisations, matériel et approvisionnements nets	4,057,194	1,166,746
Augmentation (diminution) durant l'année	(994,694)	333,254
Fonds de roulement au début de l'année	449,727	116,473
Fonds de roulement à la fin de l'année	(544,967)	449,727

Etat comparatif de la provenance et de
l'utilisation des fonds du 1er avril au 31 mars

1. Stocks de matériel et d'approvisionnements	La méthode du prix coûtant moyen a été utilisée pour évaluer les stocks de matériel et d'approvisionnements.	Pour le matériel réutilisable, un amortissement a été calculé sur la base de la vie utile anticipée.
2. Placement — Filiale Louvem Inc.	Soquem a acquis, le 18 novembre 1971, 1,934,221 actions de Louvem Inc. jusqu'alors détenues par d'autres actionnaires; elle détient depuis cette date tout le capital-actions émis de sa filiale, soit 5,000,000 d'actions. L'activité de Soquem étant l'exploration et celle de Louvem l'exploitation, les états financiers de Soquem ne comprennent pas les comptes de Louvem Inc., dont les états financiers sont toutefois annexés à ce rapport.	Le placement en actions dans Louvem Inc. a été inscrit au prix coûtant, moins un dividende reçu de \$50,000.
	Pour l'exercice terminé le 31 mars 1972, le bénéfice net de Louvem Inc. a été de \$858,397. À cette même date, l'avoir de l'actionnaire se composait d'un capital-actions de \$813,512 et de bénéfices non répartis de \$2,102,163.	
3. Amortissement	L'amortissement des immobilisations a été calculé sur la base de la vie utile anticipée.	
4. Frais reportés	Les montants inscrits sous cette rubrique représentent les frais nets encourus à date sans intention d'en indiquer la valeur présente ou future.	Ils incluent un montant de \$1,653,961 représentant le coût des projets abandonnés. Ce coût comprend les droits miniers, les frais d'exploration et les frais d'administration inhérents à ces projets. Le vérificateur est d'avis que ce coût doit être exclu du poste "Frais reportés", ce qui aurait pour effet de réduire l'avoir de l'actionnaire de \$11,187,500 à \$9,333,539.
5. Capital — Actions	Par la loi modifiant la charte de la Société (chap. 36, 1971), le fonds social autorisé de la Société a été porté de \$15,000,000 à \$21,250,000. Au cours de l'exercice, la Société a reçu une somme de \$3,062,500 en paiement de 306,250 actions.	En vertu des dispositions légales, la Société recevra pour l'émission de son capital-actions autorisés et non payés le 31 mars 1972 une somme de \$2,750,000 au cours de chacun des exercices financiers 1972-73, 1973-74, 1974-75 et \$1,812,500 en 1975-76.
6. Traitements et honoraires des administrateurs	Les traitements et honoraires des membres du conseil d'administration ont été de \$91,385.	

SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE D'EXPLORATION MINIÈRE

Bilan au 31 mars 1972

Actif

1972 1971

Disponibilités

Certificats de dépôt à terme et intérêts courus 515,425
Comptes à recevoir et avances (y compris \$57,358 dû par Louvem Inc.) 518,855
Dépenses payées d'avance et dépôts 7,915

1,042,195

696,007

\$ \$ \$

Stocks de matériel et d'approvisionnement (note 1)

22,134

31,241

Placements et avances

Filiale Louvem Inc. (note 2)

Avance

Actions

Autres (au prix coûtant)

140,408

790,581

Emis et payé:

1,025,000 actions

Souscrit et payé:

93,750 actions

937,500

10,250,000

Immobilisations (au prix coûtant)

Terrains et bâtisses

Véhicules et équipement

Mobilier et agencement

Améliorations locales

Moins: amortissement (note 3)

335,939

158,045

196,915

Frais reportés (note 4)

Coût d'acquisition de droits miniers

Frais d'exploration

Moins: récupération par suite d'association

Frais d'administration

1,805,975

8,456,106

6,656,536

Approuvé au nom du Conseil d'administration
Côme Carboneau, administrateur
Claude Genest, administrateur

Passif

1972 1971

Exigibilités

Découvert de banque 76,874
Salaires et contributions patronales 29,890
Comptes à payer et frais courus 278,498
Emprunt de banque 951,900
Solde dû sur achat de placement 250,000

1,587,162

\$ \$ \$

21,250,000

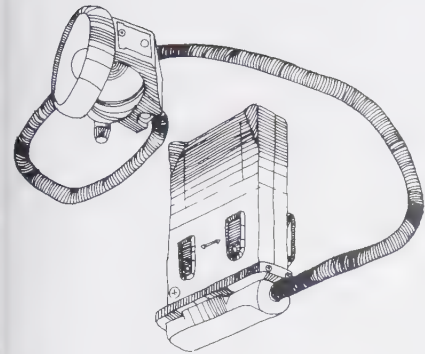
11,187,500

8,125,000

12,774,662

8,371,280





Côme Carboneau
Le 20 juillet 1972

Au nom du Conseil d'administration, le président Côme Carboneau a toutes ces personnes, nous exprimons notre vive appréciation pour le dynamisme et le dévouement qu'elles ont manifestés dans l'exécution de leurs diverses tâches et fonctions.

La Société Minière Louvem Inc. pouvait compter sur 76 personnes, dont 18 au service des patrons et à l'administration.

Au 31 mars dernier, le personnel régulier de la Société, au siège social de Québec, au bureau commercial de Montréal et au bureau régional de Val d'Or, groupait 32 géologues, ingénieurs et technologues dans les services d'exploration et de recherche, ainsi que 21 personnes affectées à la gestion des pat-

Le nombre total d'employés au service de la Société durant l'été 1971 se chiffrait à cent personnes. Le personnel se divise en trois catégories: les employés saisonniers recrutés chez les étudiants spécialisés et les professeurs d'universités; les employés temporaires recrutés chez les prospecteurs et les travailleurs manuels, et les employés permanents.

IX — Personnel

Le nombre total d'employés au service de la Société durant l'été 1971 se chiffrait à cent personnes. Le personnel se divise en trois catégories: les employés saisonniers recrutés chez les étudiants spécialisés et les professeurs d'universités; les employés temporaires recrutés chez les prospecteurs et les travailleurs manuels, et les employés permanents.

constitué afin d'accélérer l'exploration dans cette région.

Cette augmentation avait été rendue nécessaire pour corriger les effets de l'inflation et compenser la fermeture imminente de plusieurs mines dans le Nord-Ouest du Québec, par un fonds spécial annuel de \$500,000

Le 28 mai 1971, l'Assemblée Nationale sanctionna le Bill 1, loi modifiant la charte de la Société Québécoise d'Exploration Minière, en vue de porter à \$21,250,000 son capital social initialement de \$15,000,000. Cet amendement se traduit par une augmentation annuelle de \$1,250,000 et fixe à \$2,750,000 la

VIII — Fonds spécial du Nord-Ouest québécois

Le 28 mai 1971, l'Assemblée Nationale sanctionna le Bill 1, loi modifiant la charte de la Société Québécoise d'Exploration Minière, en vue de porter à \$21,250,000 son capital social initialement de \$15,000,000. Cet amendement se traduit par une augmentation annuelle de \$1,250,000 et fixe à \$2,750,000 la

L'exercice clos le 31 mars dernier s'est soldé par un bénéfice net de \$858,397 à rapprocher de \$1,293,766 pour l'exercice précédent. La réduction des bénéfices tient principalement à la baisse des revenus provoquée par l'exploitation d'un minerai plus pauvre, qui passait d'une teneur moyenne de 2,65% Cu l'an dernier à 1,92% cette année, ainsi qu'à une légère baisse du prix du cuivre dont la moyenne a été de 47,09¢ la livre contre 48,38¢ l'année précédente.

Finance

Devant l'épuisement des réserves, Louvem a poursuivi un vigoureux programme d'exploration ayant un double but: la découverte de minéralisation dans le prolongement vertical de l'enveloppe pyritique des zones 1 et 2, ainsi que la recherche de nouvelles zones dans la ceinture pyroclastique acide traversant la propriété d'est en ouest. À la fin de l'exercice, les réserves des zones 1 et 2 totalisaient 285,879 tonnes d'une teneur de 1,55% Cu.

Exploration et réserves

Le premier de ces programmes, entrepris à partir des galeries souterraines, nécessita le fonçage de 1,932 pieds de galeries et travers-bancs, de 132 pieds de montées et l'implantation de 21,546 pieds de sondage au diamant. Les résultats semblent négatifs et le prolongement des zones 1 et 2 sous le niveau 950 n'a pu être confirmé. Cependant, il y aurait lieu de vérifier, à partir d'une galerie foncée vers l'ouest, la présence possible de minéralisation au voisinage de l'intersection obtenue par sondage de surface en 1968-1969 par la SOQUEM.

Le second programme d'exploration depuis



VII – La Société Minière Louvem Inc.

La SOQUEM a pour objet :

de participer à la mise en exploitation des gisements, soit en les vendant, soit en prenant une participation contre la valeur des propriétés transmises.

La Société Minière Louvem Inc. a été créée pour exploiter un gisement de cuivre mis au jour par la SOQUEM dans le canton Louvicourt, sur la propriété minière des sociétés Nemrod Mining Co. Ltd., Naganta Mining and Development Co. Ltd. et Timrod Mining Co. Ltd.

Le programme de mise en valeur de la

découverte, préalable à la mise en exploitation du gisement, a requis une mise de fonds de \$999,100, somme qui, selon nos prévisions, constituait la valeur de la propriété minière aux fins du contrat liant les parties. De ces \$999,100, la SOQUEM contribuait \$706,509 et le groupe Nemrod \$292,591. Compte tenu de ses déboursés par rapport à ceux de ses partenaires, la SOQUEM s'est vu attribuer un intérêt de 61,3% du capital-actions de La Société Minière Louvem Inc. En conformité avec l'article 3c de sa charte, la SOQUEM participait ainsi à la mise en exploitation du gisement "en prenant une participation contre la valeur des propriétés transmises" à Louvem. Cette étape de mise en exploitation se termina le 5 août 1970 lors de l'entrée en production de Louvem.

Un litige relatif à la répartition des actions de Louvem, entre la SOQUEM et le groupe Nemrod, donnait lieu dans les mois qui suivent à une série de procédures judiciaires intentées par le groupe Nemrod contre la SOQUEM, et rapportées dans notre rapport annuel de l'an dernier.

À la fin du mois de septembre 1971, dans une tentative de compromis, la SOQUEM fit au groupe Nemrod une offre de vente de ses intérêts dans Louvem, se réservant de conserver en sa possession un intérêt de 10%, soit 500,000 actions. Le groupe Nemrod refusa cette offre et aux mêmes conditions préférera

Les travaux métallurgiques de valorisation des gîtes de Magpie se sont poursuivis dans divers laboratoires au cours de l'exercice. Ces gîtes sont constitués de magnétite titanifère et contiennent environ un milliard de tonnes de TiO_2 et 1,5% Cr. On y trouve aussi des traces de vanadium. La SOQUEM détient une option sur un intérêt de 90% dans cette propriété minière. Etant donné la composition minéralogique des gîtes et l'ampleur des investissements prévus pour leur mise en exploitation, la phase de valorisation sera longue et nécessitera la mise au point d'un procédé métallurgique éprouvé en usine pilote durant plusieurs mois, voire même quelques années. Plusieurs orientations techniques sont actuellement à l'étude, de même que diverses formules de participation.

**Programme Magpie
(comité Duplessis)**
Coût du programme: \$45,986

vendre la totalité de ses actions dans Louvem. La SOQUEM s'en porta acquéreur en retour d'une somme de \$2,275,000 et d'une "royalty" reliée à la valeur de tout nouveau minéral mis au jour après le 31 mars 1971. À la conclusion de cette transaction, la SOQUEM détenait un intérêt de 100% dans Louvem, dont 6% soumis à une option de vente à la Caisse de dépôt et placement du Québec.

Le Conseil d'administration

Lucien Fontaine, M.A. (Econ.)

Claude Genest, L.Sc.C.

Germain D. Girard, L.L.L.

Bernard Joyal, ing., B.Sc.A.

Raymond Z. Legault, M.Sc.

André Martier, M.Sc.Soc. (Econ.)

Marcel Vallée, ing., B.Sc.A.

La Direction

Claude Genest

président et trésorier

Germain D. Girard

vice-président et secrétaire

Bernard Joyal

gérant de la mine

Extraction

L'exercice terminé le 31 mars 1972 aura été marqué par l'épuisement du chantier à ciel ouvert, dont on a extrait durant l'année 31,078 tonnes de minéral et par le début de l'exploitation souterraine des réserves qui a produit 245,492 tonnes de minéral.

Usinage

La laverie de Manitou-Barvue Mines Limited a traité à l'agon, pour le compte de Louvem, 292,990 tonnes de minéral titrant 1,92% Cu. Le circuit de cuivre de la laverie fut utilisé à pleine capacité, traitant en moyenne 800,5 tonnes par jour. Le cuivre a été récupéré dans une proportion de 96,48%; 19,360 tonnes de concentrate d'une teneur de 27,82% Cu ont été acheminées vers la fonderie de Noranda qui en a extrait 10,755,224 lb de cuivre, 65,436 oz d'argent et 980 oz d'or.





**Programme Saint-Urbain
(comité Charlevoix)**

Coût du programme: \$113,813

À la suite d'un accord conclu avec la société Tiron Chemical Corporation de New York, la SOQUEM avait, l'an dernier, cherché en vain des réserves de sables à l'immense de composition et d'importance satisfaisantes dans le delta de la rivière Péribonka, au Lac Saint-Jean. Durant le présent exercice, les travaux se sont poursuivis dans la région de Saint-Urbain où quelque 8,000 pieds de forage ont permis de découvrir des réserves possibles de 15,000,000 de tonnes d'ilménite à une teneur moyenne de 30,5% Fe et 33% TiO_2 , d'où l'on pourrait extraire sélectivement environ 11,500,000 tonnes titrant 36% Fe et 41% TiO_2 . L'influence, sur la qualité de cette ilménite, d'éléments chimiques présents en quantités accessoires reste à déterminer. L'objectif du programme est de trouver en quantité suffisante une ilménite qui se prête à la fabrication de rutile synthétique au moyen d'un procédé mis au point par Tiron Chemical Corporation. Jusqu'à présent, cette société a partagé 50% des frais d'exploration s'élevant à \$170,000.



**Programme Saint-Honore
(comité Dubuc)**

Coût du programme: \$934,245

Ce programme se poursuit dans le cadre d'une entente entre la société Copperfields Mining Corporation Limited et la SOQUEM. Copperfields a la responsabilité de l'exécution des travaux de mise en valeur, cependant que la direction générale du programme est assumée par un comité conjoint. Le tunnel d'accès au gîte de columbitum mis au jour l'an dernier a été achevé en février 1972; il a une longueur de 2,600 pieds et une pente de 18%. Sa profondeur verticale est d'environ 460 pieds sous la surface du sol. Ce tunnel a permis d'extraire plus de 1,000 tonnes de minerai destiné à échantillonner le gîte et à fournir le matériel nécessaire à des essais métallurgiques en usine pilote. À la fin de l'exercice, 477 tonnes de ce matériel avaient été traitées à l'usine pilote du Ministère des Richesses naturelles pour diverses fins expérimentales et en vue de celle-ci aura contribué pour \$166,000 à la poursuite du programme.

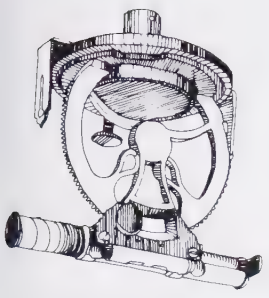
Ce programme de mise en valeur a nécessité jusqu'à présent des déboursés d'environ \$1,400,000 financés pour 28% par la SOQUEM et 72% par Copperfields Mining Corporation Limited. Selon les termes de l'accord, cette dernière société aura acquis un intérêt de 50% dans la propriété minière, suite à des déboursés additionnels de \$333,000. L'intérêt résiduel demeurant à la SOQUEM dans la mesure où celle-ci aura contribué pour \$166,000 à la poursuite du programme.



Programme type de mise en valeur d'une découverte

(Conditions préalables à l'établissement d'une mine)

Durée moyenne, depuis 1857, de l'étape de mise en valeur de 117 mines québécoises, de la découverte à la mise en production: 12 ans.



Description du programme	Partenaire et lieu des travaux	Répartition des intérêts en cas de découverte et coût du programme durant l'exercice	Étape franchise
-----------------------------	-----------------------------------	---	--------------------

Jalonnement d'un vaste territoire en
vue de levés géophysiques et sondages.

Mattagami Lake Mines
Territoire de la Baie
James

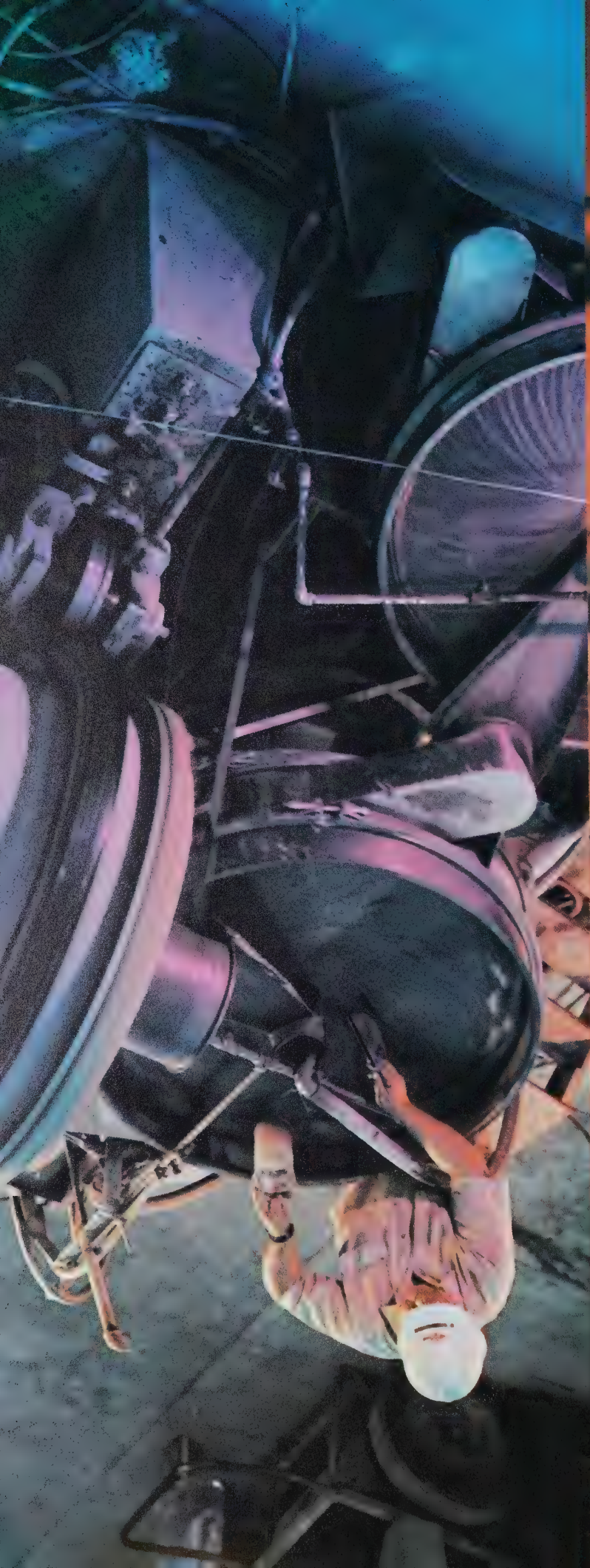
Mattagami:
SOQUEM:
\$15,000

55%
45%

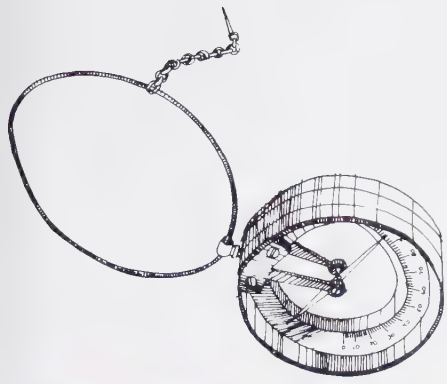


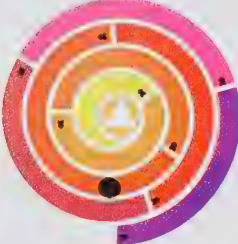
c) Programmes d'exploration de reconnaissance

Description du programme	Partenaire et lieu des travaux	Répartition des intérêts en cas de découverte et coût du programme durant l'exercice	Etape franchise
Recherche de métaux de base. Examens d'anomalies géophysiques de divers types. Sondages courts; trois sondages de vérification sur conducteurs. Recoupement de plusieurs zones de sulfures et de graphite à très faibles teneurs en cuivre.	Abitibi New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd.	SOQUEM: 50% New Jersey Zinc: 50% \$43,662	
Levés terrestres intensifs de types électromagnétique et gravimétrique sur un territoire constitué en prédominance de roches volcaniques. Exécution de six forages; à continuer au cours du prochain exercice.	Penarroya Canada Limitée Territoire de la Baie James	Penarroya: 55% SOQUEM: 45% \$103,971	
Prolongement vers l'ouest, en Ontario, du programme décrit précédemment. Levés aéroportés suivis de levés électromagnétiques terrestres et de levés gravimétriques. Forages prévus.	Penarroya Canada Limitée Ontario	Penarroya: 55% SOQUEM: 45% \$16,000	
Levés magnétométriques; géochimie des roches; tranchées. Résultats négatifs. Abandon du programme.	Noranda Exploration Company Ltd. Gaspésie	Noranda: 60% SOQUEM: 40% \$4,700	



Description du programme	Partenaire et lieu des travaux	Répartition des intérêts en cas de découverte et coût du programme durant l'exercice		Étape franchise
Recherche d'uranium. Vérification au sol de quelques anomalies radiométriques. Sondage de 305 pieds implanté sur une anomalie magnétique. Résultats négatifs.	La Compagnie Minière Québec Cartier Laurentides et Côte-Nord	Québec Cartier: SOQUEM: 55%	\$10,405	
Levés électromagnétiques et gravimétriques. Implantation de huit forages totalisant 3,000 pieds pour vérification de sites d'anomalies gravimétriques coïncidant avec des anomalies électromagnétiques. Explication des anomalies par la présence de zones de sulfures stériles ou de graphite.	Cominco Ltd. New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd. Territoire de la Baie James	Cominco & N.J.Z.: 50% SOQUEM: 50%	\$58,706	
Recherche de métaux de base. Localisation par levés terrestres d'anomalies géophysiques détectées par levés aéroporés, suivie de vérifications gravimétriques. Implantation de deux sondages recoupant des sulfures presque stériles.	Union Minière Explorations and Mining Corporation Limited (UMEX) Territoire de la Baie James	Union Minière: SOQUEM: 40% 60%	\$33,992	
Recherche de métaux de base. Vérification de levés aéroporés par polarisation terrestre et levés électromagnétiques terrestres. Implantation de quatre sondages. Intersection de 20 pieds titrant 2.2% Pb et Zn combinés.	Chibougamau Mining and Smelting Co. Inc. Territoire de la Baie James	Chibougamau: SOQUEM: 40% 60%	\$48,990	



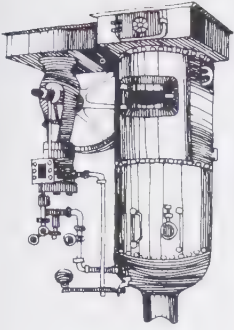
Description du programme	Partenaire et lieu des travaux	Répartition des intérêts en cas de découverte et coût du programme durant l'exercice	Etape franchie
Implantation de 13 sondages totalisant 4,300 pieds, pour vérification d'anomalies électromagnétiques et de polarisation provoquée. Nombreuses zones de sulfures stériles.	Albarmont Mines Corporation Abitibi	Albarmont: 50% SOQUEM: 50% \$76,648	
Recherche d'uranium. Complément de la campagne de sondages amorcée l'an dernier. Résultats négatifs; abandon de 790 claims et réduction à 4,320 acres. Au total, plus de \$1,100,000 auront été investis par la SOQUEM et son partenaire pour la recherche d'uranium, depuis six ans.	Rio Tinto Canadian Exploration Limited Territoire de la Baie James	Rio Tinto: 60% SOQUEM: 40% \$8,972	
Levés électromagnétiques, gravimétriques et sismiques. Trois sondages de vérification d'anomalies gravimétriques coïncidant avec des anomalies électromagnétiques ont recoupé des zones stériles de pyrite et de graphite.	New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd. et Penarroya Canada Limitée Abitibi	N.J.Z. & Penarroya: 50% SOQUEM: 50% \$34,100	
Levés gravimétriques et électromagnétiques. Détection de nombreuses anomalies. Un seul sondage requis sur une anomalie électromagnétique coïncidant avec une anomalie gravimétrique. Le programme se continue.	New Jersey Zinc Exploration N.J.Z. Company (Canada) Ltd. Abitibi	N.J.Z.: 75% SOQUEM: 25% \$15,928	

Description du programme	Partenaire et lieu des travaux	Répartition des intérêts en cas de découverte et coût du programme durant l'exercice	Étape franchise
Recherche de métaux de base: Cu, Zn, Pb, Mo. Levés géochimiques des sols suivis de levés magnétométriques. Forage profond à implanter pour explorer les anomalies géophysiques et géochimiques.	Serem Ltée Gaspésie	Serem: SOQUEM: \$24,000 50% 50%	
Poursuite des travaux entrepris l'an dernier. Implantation de neuf forages. Faible recoupement de minéralisation non commerciale en Cu, Pb et Zn. Levés géochimiques par prélèvement de 2,495 échantillons de sols. Programme mis en veilleuse en vue d'un réexamen.	Serem Ltée Gaspésie	Serem: SOQUEM: \$55,400 50% 50%	
Recherche de métaux de base. Levés géochimiques par prélèvement de plus de 3,000 échantillons de sols. Implantation de 12 forages recoupant une minéralisation abondante, mais de faible potentiel économique.	Union Minière Explorations and Mining Corporation Limited (UMEX) Nouveau-Brunswick	Union Minière: SOQUEM: \$78,536 60% 40%	
Localisation au sol d'anomalies de- celées par levés aéroportés. Implan- tation de huit sondages pour vérifi- cation d'anomalies géophysiques.	Long Lac Mineral Exploration Ltd. Abitibi	Long Lac: SOQUEM: \$76,398 90% 10%	



b) Programmes d'exploration de reconnaissance
Programmes partagés, gérés par la SOQUEM

Description du programme	Partenaire et lieu des travaux	Répartition des intérêts en cas de découverte et coût du programme durant l'exercice	Etape franchise
Recherche de métaux de base: Cu, Zn, Pb, Ni. Levés géophysiques terrestres sur le site d'anomalies géochimiques. Examen d'indices minéralisés et implantation de cinq forages qui ont mis au jour une zone de sulfure légèrement minéralisée en cuivre, sur des largeurs inférieures à 10 pieds.	Falconbridge Nickel Mines Ltd. Cantons de l'Est	Falconbridge: 60% SOQUEM: 40% \$70.000	
Recherche de métaux de base: Cu, Zn, Pb, Ni. Levés magnétoétriques et échantillonnage géochimique des sols. Forage recommandé pour les anomalies magnétiques coïncidant avec les anomalies géochimiques.	Groupe Minier Sullivan Gaspésie	Sullivan: 50% SOQUEM: 50% \$19.600	





**Programme Rivard
(Abitibi)**

Levés électromagnétiques et magnétomé-
triques suivis de levés de polarisation pro-
voquée sur un indice minéralisé en cuivre.
Détection de quatre anomalies de divers
types. Implantation de quatre forages.
Recoupement de zones de pyrite contenant
des traces de chalcopyrrite (Cu) et de galène
(Pb). Résultats sans portée économique.

Coût du programme: \$19,265.



**Programme de géochimie
(Cantons de l'Est)**

Levés géochimiques de reconnaissance par
prélèvement de 4,000 échantillons de sédi-
ments de ruisseaux et 122 échantillons de
minéraux lourds. Couverture d'une super-
ficie de 900 milles carrés en divers endroits
des Cantons de l'Est. Découverte de plu-
sieurs anomalies géochimiques à préciser
par levés géophysiques et autres travaux.

Coût du programme: \$41,749.



**Programme Fortin
(Laurentides)**

Implantation de trois forages au voisinage
d'un intrusif ultrabasique, suite à des tra-
vaux de géochimie des sols et des levés de
polarisation provoquée. Sulfures à faibles
teneurs en cuivre et nickel, dont une inter-
section atteignant huit pieds et titrant .3%
Cu et .51% Ni.

Coût du programme: \$20,135.



**Programme Grenville
(Laurentides)**

Programme de levés aéromagnétiques et
E.M.A.L. (électromagnétomètre aéroporté
léger) sur environ 7,000 milles. Détection
de nombreuses anomalies suivie de tra-
vaux de géochimie des sols, d'examen
géologique et de vérification géophysique.
Réserve d'anomalies à vérifier au cours
des prochaines années.

Coût du programme: \$83,425.

a) Programmes autonomes d'exploration de reconnaissance



**Programme d'échantillonnage
des minéraux lourds
(moitié sud de la province)**

Il y a quelques années, la compagnie De Beers Consolidated Mines Ltd., par sa filiale canadienne Hard Metals (Canada) Ltd., avait mis à la disposition de la SOQUEM quelque 6,000 échantillons de sédiments recueillis à mailles espacées à tous les quatre à dix milles et couvrant la presque totalité de la moitié sud de la province. De ces échantillons, environ 3,000 ont été préparés pour examen de minéraux lourds et détermination chimique au cours de l'année. Les données accumulées sont actuellement en voie d'analyse par ordinateur, et les résultats à ce jour sont encourageants.

Coût du programme: \$22,039.



**Programme Grenvair
(Laurentides)**

Examen d'anomalies géophysiques aéroportées décelées les années précédentes. Levés électromagnétiques et magnétométriques terrestres. Implantation de quatre forages sur les anomalies électromagnétiques; sulfures à faibles teneurs en cuivre et plomb. Amas de magnétite titanifère de faible dimension recoupé par forage sur anomalie magnétométrique.

Coût du programme: \$26,000.

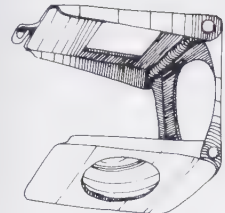


**Programme Lingwick
(Cantons de l'Est)**

Exploration fouillée d'un territoire à teneurs anormales en cuivre décelées l'an dernier par levés géochimiques. Levés géologiques détaillés. Polarisation provoquée sur 42 milles linéaires; détection de sept anomalies. Implantation de sept forages totalisant 2,800 pieds. Recoupement de sulfures et de graphite dans des tufs et des rhyolites; traces de métaux de base. Sondages profonds à implanter en 1972.

Coût du programme: \$64,515.





minéralisation atteignant une teneur commerciale et qui se présente dans un contexte géologique favorable.

3. La découverte d'amas minéralisés d'aspect économique, c'est-à-dire la mise au jour d'un gîte minéral, de volume et de qualité satisfaisants en première approximation.

Cette dernière étape est suivie de celle de la mise en valeur proprement dite de l'amas minéralisé, dont il faut déterminer toutes les caractéristiques de qualité et de quantité jugées nécessaires dans l'industrie minière pour établir la rentabilité d'une éventuelle exploitation. Les spécialistes emploient souvent le terme *gisement minier* pour qualifier un gîte minéral dont l'exploitation s'avère rentable. Un gisement minier est constitué de minéral, c'est-à-dire de matériel dont l'extraction doit s'effectuer à profit. Tous les gîtes minéraux ne deviennent pas nécessairement des gisements miniers et souvent, plusieurs années s'écoulent avant qu'ils n'atteignent ce statut.

Le succès d'un programme de mise en valeur d'une découverte débouche généralement sur la création d'une société mixte d'extraction minière dans laquelle la SOQUEM conserve un intérêt proportionnel à sa contribution préalable et le partenaire privé assure la gestion de l'entreprise à moins qu'il ne puisse le faire faute de ressources.

VI — Programmes de mise en valeur de découvertes

La Société a pour objet:

de participer à la mise en valeur des découvertes, y compris celles faites par d'autres, avec possibilité d'acheter et de vendre des propriétés à divers stades de développement, et de s'associer à d'autres pour ces fins.

L'exploration de reconnaissance a pour objectif la découverte d'un amas minéralisé à potentiel économique. Diverses étapes doivent toutefois être franchies avant de parvenir à ce résultat. Ces étapes, qu'on ne retrouve pas nécessairement dans tous les cas de recherche et de découverte d'un gîte minéral, comprennent généralement:

1. La découverte d'anomalies géochimiques, géophysiques ou minéralogiques définies comme étant des discontinuités révélées par des moyens physiques, chimiques ou minéralogiques, et dont il faut déterminer la cause.

2. La découverte d'indices de minéralisation: l'ancien "prospect" classique où se trouvaient en affleurements rocheux des veines contenant, par exemple, du cuivre, du plomb ou de l'or. Aujourd'hui, les indices de minéralisation sont plutôt décelés par forage, à diverses profondeurs, sous une couverture de mort-terrain ou une couverture rocheuse. On considère comme prometteur un indice de

culiers et des compagnies ont proposé à la SOQUEM des programmes qu'elle a acceptés. De même, pour réaliser certains programmes, elle a procédé par voie d'options d'achat de propriétés minières ou par jalonnement. Durant l'exercice terminé le 31 mars 1972, exception faite des programmes du Fonds spécial du Nord-Ouest québécois, 21 programmes partagés avec 15 compagnies du secteur privé étaient en voie de réalisation. Sept programmes autonomes étaient en cours. La contribution des associés s'est élevée à environ \$1,100,000 à rapprocher de la somme de \$1,830,000 que la SOQUEM a affectée à tous ses programmes, tant autonomes que partagés, et à ses frais d'administration de toute nature.

En ce qui a trait aux programmes partagés, quel que soit le stade auquel les partenaires s'associent, le principe de la juste répartition des bénéfices en fonction des risques et des dépenses s'applique à l'entente liant les parties. Les partages d'obligations et de bénéfices vont donc de pair en cas de découverte et de mise en exploitation lorsque les partenaires restent associés jusqu'à terme et conservent leurs intérêts respectifs. Chaque partie a toujours l'option de se retirer d'une entreprise commune, mais celle qui exerce ce droit perd divers privilèges à la mesure des intérêts qu'elle abandonne.

V – Programmes d'exploration de reconnaissance

La Société a pour objet de faire de l'exploration minière par toutes méthodes.

L'exploration de reconnaissance a pour objectif la découverte d'un amas minéralisé à potentiel économique. Les étapes à franchir pour y arriver comprennent généralement la découverte d'anomalies géochimiques, géophysiques ou minéralogiques et éventuellement, si le programme a du succès, la découverte d'indices de minéralisation. Des travaux systématiques viendront ensuite établir la présence d'un amas minéralisé à potentiel économique, c'est-à-dire un gîte minéral. La Société poursuit son activité en sélectionnant d'abord des territoires prometteurs sur lesquels elle exécute divers travaux en vue de détecter la présence d'anomalies et d'indices minéralisés à potentiel économique. C'est à ce stade seulement qu'elle est en mesure de participer à la mise en valeur d'une découverte et de s'associer à d'autres pour ces fins. Ses travaux se pratiquent donc en prédominance dans le cadre de programmes d'abord autonomes jusqu'au stade où le succès obtenu lui permet de s'associer avec d'autres. Dans quelques cas, des parti-

Programme type d'exploration de reconnaissance

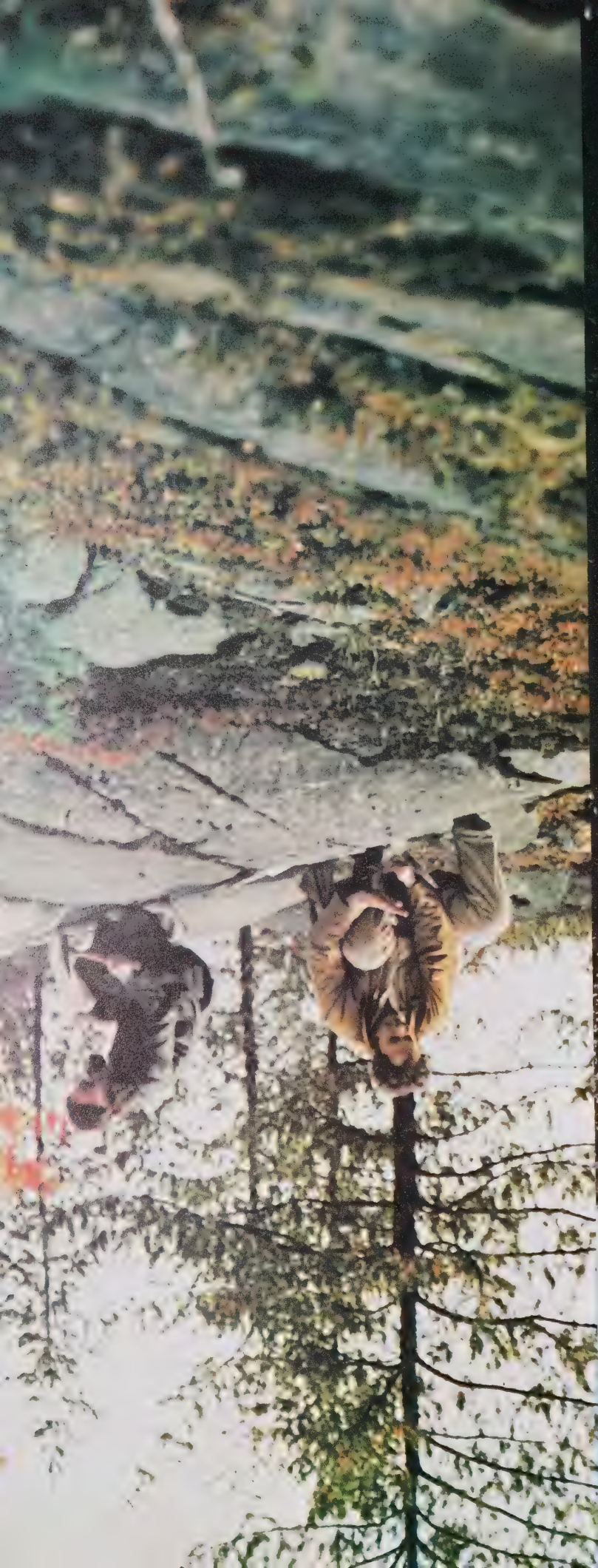


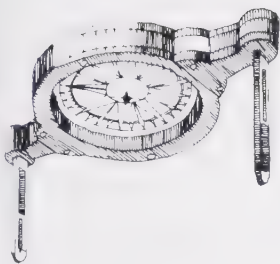
But poursuivi: mise au jour d'un gîte minéral.
Durée d'un tel programme: deux à cinq ans.

Principales méthodes d'exploration en usage à la SOQUEM, du 1er avril 1966 au 31 mars 1972

Méthode	Unité	Total 5 ans	F.S.N.O.Q.*	Total SOQUEM 1971-72	Total cumulatif
Géologie	reconnaissance	22,789	—	1,475	24,264
	détail	264,883	—	38,300	303,183
	lignes coupées	6,182	193	469	6,651
Géophysique aéroportée	mille linéaire	10,425	—	500	10,925
	mille linéaire	10,409	—	12,686	23,095
	scintillomètre	122,180	—	—	122,180
Géophysique terrestre	magnétomètre	4,516	10	309	4,825
	mille linéaire	3,130	12	299	3,429
	mille linéaire	1,279	21	38	1,317
	mille linéaire	504	185	385	889
	mille linéaire	644	—	8	652
	station	18,698	—	5,930	24,628
	gravité	—	—	—	—
Géochimie	échantillon	50,391	—	5,507	55,898
	minéraux lourds	1,729	—	2,223	3,952
	échantillon	66,023	—	6,895	72,918
	roches	7,005	—	570	7,575
	sondages mort-terrain	1,284	—	104	1,388
	forage	40,647	—	2,843	43,490
	nombre	235	—	4	239
Tranchées	forage	450,400	—	17,310	467,710
	sondages	749	5	161	910
Sondages	forage	374,895	4,107	83,279	458,174
	propriété	94	1	23	117

* Fonds spécial du Nord-Ouest québécois





coût très réduit grâce à la miniaturisation de ses composantes qui permet son installation sur un appareil léger (Cessna L-19) ne requérant qu'un seul opérateur. Un altimètre-radar et une jauge de turbulence font maintenant partie du système.

Au cours de l'exercice, l'EMAL-19 a effectué plus de 12,000 milles linéaires de relevés aéroportés, dépassant ainsi, et à une fraction du coût habituel, tous les autres relevés à l'électromagnétomètre aéroporté effectués depuis les débuts de la Société, il y a six ans. Suite à une entente avec la SOQUEM, la compagnie Aérophoto Inc. a récemment entrepris la commercialisation des services de l'EMAL-19.

Par ailleurs, la SOQUEM a porté à 18% son intérêt dans la société Digheem Limitée qui exploite un système de relevés électromagnétiques héliportés. Ce système de haute sensibilité, mis au point en association avec Geophysical Engineering and Surveys Ltd et The New Jersey Zinc Company, a exécuté depuis son lancement, il y a deux ans, 14,000 milles linéaires de relevés. Il y a augmentation constante des contrats de services dans diverses parties du Canada et des relevés sur 8,000 milles étaient prévus pour les six premiers mois de 1972.

d'exploration de détail du gîte s'ajoute la détermination des conditions et des coûts d'extraction minière, d'extrac-tion métallurgique, de commercialisa-tion, et de tout facteur affectant la rentabilité future. Ce n'est qu'une fois cette étude de rentabilité complétée qu'il est possible de connaître les sommes à investir pour assurer la mise en production d'un gisement minier.

IV — Recherche

Le service de Recherche de la Société a poursuivi ses travaux en vue de l'amélioration des diverses méthodes en usage et de l'optimisation des stratégies d'exploration. En géologie, les études ont porté sur le concept d'environnements favorables à la présence de gîtes de sulfures massifs, au moyen d'examen visuel de carottes de sondages ou par détermination chimique de certains éléments. En géochimie, l'interprétation classique des anomalies observées dans les sédiments de ruiseaux a été réévaluée. En géophysique, les études ont porté sur la validité des paramètres utilisés dans le choix des sites des sondages.

Nos chercheurs en instrumentation ont achevé la mise au point de l'électromagnétomètre aéroporté léger (EMAL-19), entré en service en juin 1971. Cet instrument fonctionne à un

Le champ d'action d'une société d'exploration minière comprend toutes les activités nécessaires à la découverte d'un gîte minéral et à la détermination des conditions de rentabilité et d'exploitation du gisement minier qui en découle.

Les méthodes employées en exploration minière moderne se groupent en deux catégories:

1. Recherche d'indices de minéralisation par l'application des sciences de la Terre, en particulier la minéralogie, la pétrographie, la tectonique, la géochimie et la géophysique. C'est le domaine de la prospection générale, souvent qualifiée d'exploration de reconnaissance et débouchant dans de rares cas sur la découverte d'un gîte minéral, c'est-à-dire un amas minéralisé à potentiel économique.

2. Mise en valeur de découvertes, c'est-à-dire la détermination de toutes les caractéristiques de qualité et de quantité de l'amas minéralisé découvert par l'application des méthodes mentionnées au paragraphe précédent. C'est l'étape d'exploration de détail en vue d'entreprendre l'évaluation du gîte minéral et de déterminer, dans tous ses aspects, la rentabilité d'une exploitation éventuelle. A cette phase

III — Méthodes de travail



A l'honorable J.-Gilles Massé, m.p.q.
Ministre des Richesses naturelles
Hôtel du Gouvernement
Québec

Monsieur le Ministre,

Conformément à l'article 18 de la charte de la Société Québécoise d'Exploration Minière, le Conseil d'administration a l'honneur de vous présenter le rapport annuel de la Société pour l'exercice terminé le 31 mars 1972.

I — Buts de la Société

De par son acte constitutif (Loi 13-14, Elizabeth II, chapitre 36), la Société a pour objet:

a) de faire de l'exploration minière par toutes méthodes;
b) de participer à la mise en valeur des découvertes, y compris celles faites par d'autres, avec possibilité d'acheter

II — Nature et rôle de la

Soquem

et de vendre des propriétés à divers stades de développement, et de s'associer à d'autres pour ces fins;
c) de participer à la mise en exploitation des gisements, soit en les vendant, soit en prenant une participation conjointe la valeur des propriétés transmises.

La SOQUEM est une société à capital social souscrit en entier, sur une période de dix ans, par le Ministre des Finances à même le fonds consolidé du revenu de la province. C'est donc une entreprise publique, à actionnaire unique, dont l'activité de nature commerciale et industrielle est régie par la Loi des Compagnies du Québec.

Dans les Débats de l'Assemblée Nationale du mois de mai 1965 (pages 2821 et suivantes), le Ministre des Richesses

"Dans le cas de la Société d'Exploration Minière, on crée un instrument nouveau, on crée, on n'exproprie pas, on ne nationalise pas, on ne va pas chercher des propriétés existantes. On crée des outils nouveaux; alors c'est une différence d'espèce... Il ne s'agit pas d'un monopole de services publics, mais d'une entreprise à risques, et éventuellement à profits possibles."

naturelles d'alors apportait les précisions suivantes relativement à la nature et au rôle de la SOQUEM: "Premièrement, il ne s'agit pas par cette structure-là (SOQUEM) d'une Hydro (Hydro-Québec) ou de quelque chose qui régie ou à un monopole de services publics. C'est vraiment quelque chose qui s'injecte dans un contexte parallèle et en concurrence avec des compagnies existantes."

Buts de la Société:

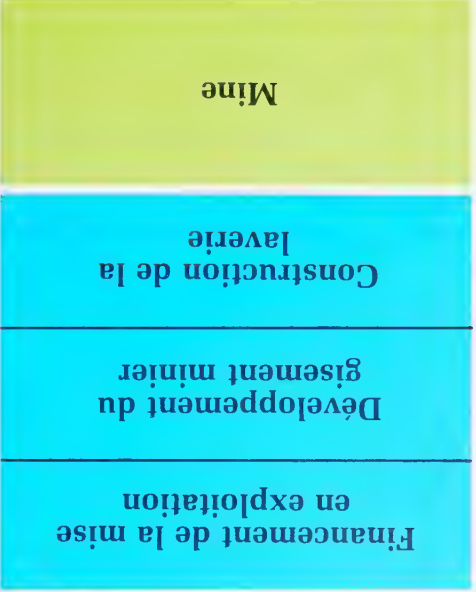
A – Mise au jour d'anomalies, d'indices minéraux et de gîtes minéraux.

B – Mise en valeur des découvertes (gîtes minéraux), en participation.

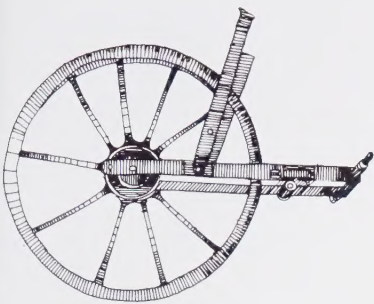
C – Mise en exploitation de gisements miniers, en participation.

Objectif global:

devenir une société de gestion d'intérêts miniers dont les bénéfices seraient réinvestis en exploration minière.







Faits saillants

Augmentation du capital social de la Société, de \$15,000,000 à \$21,250,000.

Etablissement d'un fonds spécial de \$2,500,000 afin d'accélérer l'exploration dans le Nord-Ouest québécois.

Partage de 22 programmes d'exploration minière avec 15 compagnies du secteur privé, dont la contribution s'est élevée à \$1,150,000.

Commercialisation d'un nouvel électromagnétomètre aéroporté léger (EMAL-19) mis au point par le service de Recherche de la Société.

Achat par la SOQUEM de l'intérêt du groupe Nemrod dans La Société Minière Louvem Inc. en retour d'une somme de \$2,275,000 et d'une redevance.

Bénéfice net de \$858,397 réalisé par La Société Minière Louvem Inc. au cours de l'exercice, portant le total des bénéfices accumulés à \$2,152,163.

Les cadres

géologie d'exploration
Jean Descarreaux, M.Sc.
Frederick Felder, B.Sc.
Jean Lacasse, B.Sc.
géologie de mise en valeur
Marcel Vallée, ing., B.Sc.A.
Gilles Gagnon, ing., B.Sc.A.
Kristo Tapaninen, B.Sc.

géochimie
Mohamad Tauchid, M.Sc.
Marcel Richard, ing., B.Sc.A.
géophysique
Clermont Lavoie, ing., M.Sc.
évaluation minière
Raymond Raby, ing., B.Sc.A.
Jacques R. Beauregard, B.Sc.
Clément Desrochers, B.Sc.A.

recherche
Marcel St-Amant, M.Sc.
Denis C. Gagnon, M.Sc.A.

comptabilité
André Beaudoin, C.G.A.
relations publiques
Thérèse Ross

Siège social

2383, chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, Qué.

Bureau commercial

2050, rue Mansfield
Montréal, Qué.

Bureau régional

191, boul. Bourlambaque
Val d'Or, Qué.

Le Conseil d'administration
Côme Carboneau, ing., Ph.D.
Lucien Gliche, C.R.
Lucien Fontaine, M.A. (Econ.)
Edwin Gaucher, ing., Ph.D.
Georges Gauvreau, N.P.
Claude Genest, L.Sc.C.
André Marier, M.Sc.Soc. (Econ.)

La direction

Côme Carboneau
président

Claude Genest
vice-président

Edwin Gaucher
vice-président — recherche

Raymond Z. Legault, M.Sc.
vice-président — exploration

Germain D. Girard, LL.L.
secrétaire et conseiller juridique

Henri Lefrançois, C.A.
trésorier

Sommaire

Page	
2	Faits saillants.....
5	I) Buts de la Société.....
5	II) Nature et rôle.....
6	III) Méthodes de travail.....
6	IV) Recherche.....
9	V) Programmes d'exploration de reconnaissance.....
10	VI) Programmes de mise en valeur de découvertes.....
25	VII) La Société Minière Louvem Inc.....
26	VIII) Fonds spécial du Nord-Ouest québécois.....
26	IX) Personnel.....
28	Etats financiers.....



"La SOQUEM ne bénéficiera ni d'avantages fiscaux ni de régime de faveur de la part du Ministère des Richesses naturelles. Les dossiers confidentiels du Ministère le resteront, aussi bien pour la SOQUEM que pour les sociétés privées.

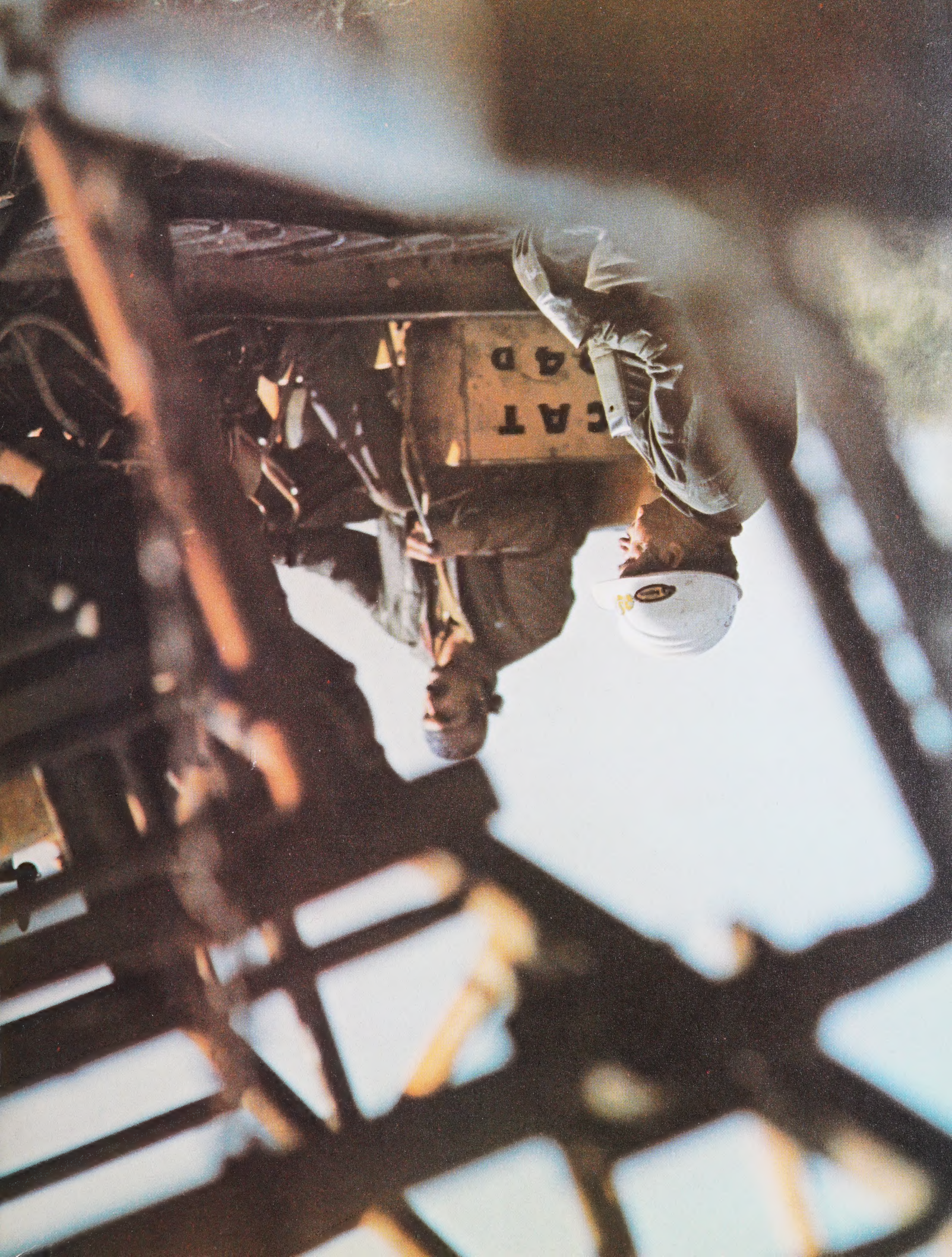
"La SOQUEM jouira des privilèges propres aux sociétés privées, c'est-à-dire qu'elle exercera son activité en toute discrétion. Elle fournira à l'Assemblée Législative les mêmes informations qu'une société privée doit fournir à ses actionnaires.

"La SOQUEM fera, de fait, concurrence aux entreprises appartenant à la même industrie, mais cela suivant un esprit de fair-play conforme aux règles du jeu. Nous savons, d'autre part, que toute découverte de la SOQUEM sera susceptible de profiter à d'autres sociétés et nous espérons que le caractère même, à longue portée, de son programme sera profitable à l'industrie entière. . . .

"Il faut ajouter cependant que la SOQUEM, ayant une personnalité d'entreprise privée, aura aussi l'attitude propre aux relations d'affaires."

Extrait de l'allocution prononcée par Me Henri Beaupré, au nom du Gouvernement du Québec, aux assises annuelles de l'Association des Mines de Métaux du Québec, le 8 juin 1965. Traduction.







AR20